



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

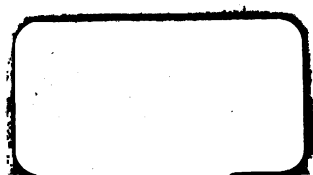
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

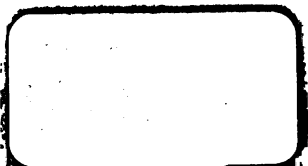
À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

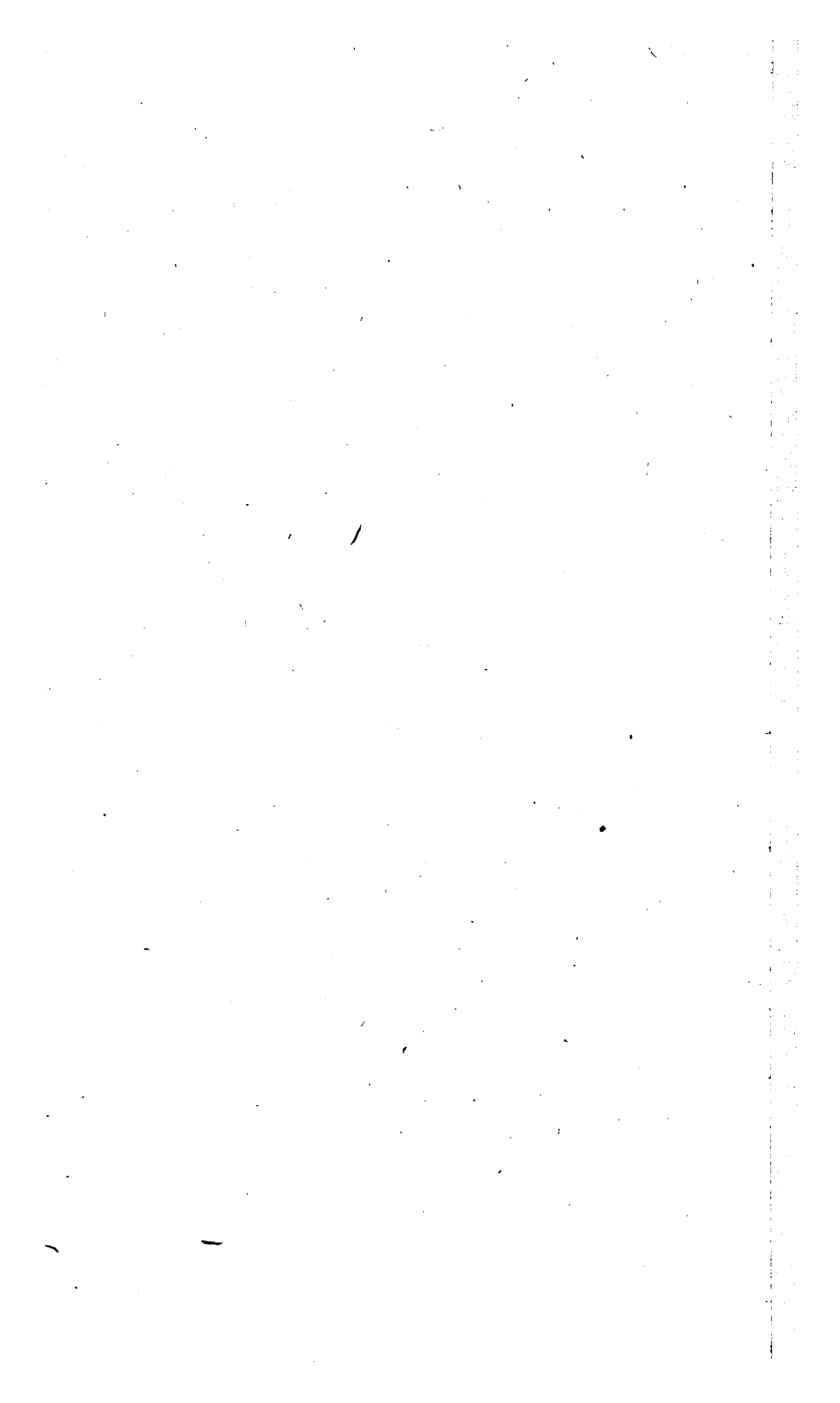


October

17



3044-1
766





BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Troisième Série.

TOME X.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

(ÉLECTIONS DU 16 JUIN 1848.)

<i>Président.</i>	M. JOMARD.
<i>Vice-Présidents.</i>	M. ROGER. M. CORDIER.
<i>Scrutateurs.</i>	M. DE MAUROY. M. CH. DE LADOUCETTE.
<i>Secrétaire.</i>	M. CORTAMBERT.

Liste des Présidents honoraires de la Société, depuis son origine.

MM.	MM.
DE LAPLACE.	DE MONTALIVET.
DE PASTORET.	DE BARANTE.
DE CHATEAUBRIAND.	Le général PÉLET.
CHABROL DE VOLVIC.	GUIZOT.
BEQUET.	DE SALVANDY.
ALEX. DE HUMBOLDT.	TUPINIER.
CHABROL DE CROUSOL.	DE LAS CASES.
CUVIER.	VILLEMAIN.
HYDE DE NEUVILLE.	CUNIN GRIDAINE.
DE DOUDRAUVILLE.	L'amiral ROUSSIN.
J.-B. EYRIÈS.	L'amiral de MACKAU.
L'amiral de RIGNY.	Le vice-amiral HALGAN.
DUMONT D'URVILLE.	WALCKENAER.
DECAZES.	MOLÉ

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.	MM.
Le docteur J. MEASE, à Philadelphie.	Sir John BARROW, à Londres.
H. S. TANNER, à Philadelphie.	Le capitaine MACONOCHE, à Sydney.
W. WOODBRIDGE, à Boston.	Le capitaine sir JOHN ROSS, à Londres.
Le lt-col. EDWARD SABINE, à Londres.	Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.
Le colonel POINSETT, à Washington.	Le professeur KARL RITTER, à Berlin.
Le col. d'ABRAHAMSON, à Copenhague.	Le capitaine G. BACK.
Le professeur SCHUMACHER, à Altona.	F. DUBOIS DE MONTFERREUX, à Neuchâtel.
Le docteur REINGANUM, à Berlin.	Le cap. John WASHINGTON, à Londres.
Le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.	P. DE ANGELIS, à Buenos-Ayres.
Le docteur RICHARDSON, à Londres.	Le docteur KRIEGER, à Francfort.
Le professeur RAVN, à Copenhague.	Adolphe ERMAN, à Berlin.
Le capitaine GRAAT, à Copenhague.	Le docteur WAPPAUS, à Goettingue.
AINSWORTH, à Edimbourg.	Le colonel JACKSON, à Londres.
Le conseiller ADRIEN BALBI, à Vienne.	Le prince DE GALITZIN, à St-Petersbourg.
Le colonel LONG, à Philadelphie.	Ferdinand DE LUCA, à Naples.

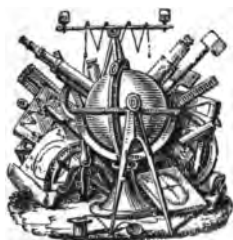
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Troisième Série.

Tome dixième.



PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 13.

1849.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU.

(Élection du 7 janvier 1848.)

Président. M. ROUX DE ROCHELLE.
Vice-Présidents. MM. POULAIN DE BOSSAY, DAUSSY.
Secrétaire-général. M. VIVIEN DE SAINT-MARTIN.

Section de Correspondance.

MM. Bajot.	MM. C. Moreau.
Callier.	Noël-Desvergers.
De Castelnau.	D'Orbigny.
Cochelet.	Roger.
Guigniaut.	Texier.
Lafond.	De Santarem.
Lebas.	

Section de Publication.

MM. Albert-Montémont.	MM. Jomard.
D'Avezac.	Ladoüette.
Berthelot.	Letronne.
Cortambert.	Sédillot.
De Frobergville.	Ternaux-Compans.
Gay.	Walckenaer.
Imbert des Mottelettes.	

Section de Comptabilité.

MM. Ansart.	MM. De Lövenstern.
Le colonel Corabœuf.	De la Roquette.
Isambert.	Thomassey.

Comité chargé de la publication du Bulletin.

MM. Albert-Montémont.	MM. Jomard.
D'Avezac.	Poulain de Bossay
Cortambert.	De la Roquette.
Daussy.	Roux de Rochelle.
De Frobergville.	Vicomte de Santarem.
Guigniaut.	Vivien.

M. Chapellier, notaire, trésorier de la Société, rue Saint-Honoré, 370.
M. Noirot, agent-général et bibliothécaire de la Société, rue de l'Université, 23.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUILLET 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

TRADUCTION
DE LA GÉOGRAPHIE D'ABULFÉDA.

Une traduction de la géographie d'Abulféda a été offerte à la Société par M. Reinaud, membre de l'Institut. La savante introduction qui la précède nous a paru mériter une analyse spéciale.

Les connaissances géographiques furent étendues chez les Arabes plus loin qu'elles ne l'avaient été chez les Grecs et les Romains : elles s'appliquèrent à tous les pays qui furent conquis par l'islamisme après la mort de Mahomet. A mesure que les musulmans pénétraient dans une nouvelle contrée, ils cherchaient à la bien connaître; ils rendaient compte aux khalifes de Damas de leurs découvertes, de leurs observations et des itinéraires qu'ils avaient suivis.

Les principaux ouvrages géographiques des anciens furent traduits en arabe. On put profiter surtout de l'Almageste de Ptolémée et de ses autres écrits; on se rendit compte des positions de lieux et de leurs distances respectives, par la détermination de leurs latitudes et de leurs longitudes; et comme on ne pouvait le faire qu'en observant les phénomènes et les mouvements de plusieurs corps célestes, les études astronomiques se lièrent à celles de la géographie; et l'on éclaira l'une par l'autre ces deux sciences, autant qu'on pouvait le faire avec des instruments d'optique encore imparfaits.

Dans les itinéraires que l'on a publiés sur le modèle de la table de Peutinger, on ne retrouve pas les positions géographiques de chaque lieu; mais on en a mesuré et évalué les distances, et ce premier travail a dû faciliter ceux qu'il restait encore à accomplir pour les remettre à leur véritable place.

Le khalife al-Mamoun encouragea les progrès de la géographie; il créa des observatoires à Damas et à Bagdad, fit mesurer deux degrés du méridien, et fit perfectionner les cartes des sept climats, entre lesquels on divisait le monde connu des anciens. Pour donner à ces travaux plus d'étendue et de certitude, il entretenait des voyageurs dans différents pays, et même au-delà de ceux où la religion mahométane était répandue. La Perse, la Transoxane, la Tartarie, les Indes, la Chine même, furent comprises dans ces recherches. Les Arabes n'en étaient pas exclusivement chargés; les Juifs leur servaient souvent d'intermédiaires, dans les régions où ils avaient des synagogues et dans celles où ils portaient leur commerce.

L'habitude des pèlerinages de la Mecque favorisait

les études géographiques, en attirant vers la ville sainte les musulmans les plus éloignés : les uns s'y rendaient à travers l'Afrique depuis les colonnes d'Hercule, les autres traversaient une partie de l'Europe et de l'Asie.

Au commencement du x^e siècle, les travaux géographiques d'Albaténi donnèrent à la science une nouvelle impulsion. Ce savant était Sabéen et attaché au culte des astres : il puisa dans l'Almageste de Ptolémée ses premières notions d'astronomie et de géographie, et il devint le chef d'une école sabéenne qui a longtemps joui d'une grande célébrité.

Les voyages de Massoudi, dans la première moitié du x^e siècle, furent encore plus favorables aux progrès de la géographie. Il visita toutes les contrées qui s'étendent depuis la mer Caspienne jusqu'aux extrémités méridionales de l'Inde et à l'île de Ceylan : il parcourut l'Égypte, les côtes septentrionales d'Afrique, celles du midi de l'Europe, et joignit à ses connaissances géographiques l'étude de l'histoire, des antiquités, des mœurs et des opinions des différents peuples.

Vers la même époque, plusieurs voyageurs arabes se rendirent dans les parages de la mer des Indes, et étendirent leurs excursions jusqu'à la Chine. Abou-Zéide et le marchand Soleyman furent du nombre, et ils publièrent leurs relations. Celles de Sindebad s'accordent avec elles ; mais il s'y mêle un grand nombre d'images fantastiques et de traditions fabuleuses, qui peuvent faire regarder ce dernier ouvrage comme un roman où l'on a fait entrer quelques récits des voyageurs orientaux.

Nous avons aussi dans le x^e siècle les relations d'Alslakhry, celles d'Ibn-Haukal, et une carte géogra-

phique, où l'on a retracé la forme que l'on donnait alors à la terre habitée. Cette espèce de monument est précieuse à consulter : elle nous montre combien était imparfaite la connaissance de la terre, et combien on avait d'erreurs à suivre avant d'arriver à la vérité.

Ces différents voyageurs se bornaient à la description des lieux ; d'autres cherchaient à en assujettir les distances à des calculs géométriques et à des observations d'astronomie. Alfaraby fut un des hommes de cette époque les plus savants et les plus renommés.

Les ouvrages de géographie se multipliaient, vers la fin du x^e siècle, non seulement en Orient, mais en Espagne, où les Arabes avaient étendu leurs connaissances avec leurs conquêtes. L'Université de Cordoue était regardée comme un centre de lumière dont les rayons se répandaient dans tout l'Occident.

Albirouny florissait dans le siècle suivant : il embrassa plusieurs branches des connaissances humaines, s'occupa surtout de la géographie orientale, et recueillit de nombreuses notions sur les Indes et sur la Chine : ce savant fut particulièrement lié avec Avicène.

Bientôt on vit paraître un écrivain plus fameux : Ferdoussi, né dans le Khorassan, composa en langue persane le poème de Schah-Naméh, où l'on trouve un grand nombre de traditions géographiques, empruntées de différents ouvrages publiés avant lui et confirmées par les observations qu'il avait faites lui-même dans ses nombreux voyages. Ce poème est un de ceux dont les copies se sont le plus multipliées et qui ont peut-être éprouvé le plus de mutilations.

D'autres ouvrages géographiques furent publiés dans le xi^e siècle par Hadji-Khalfa, par Arzakhel, par Al-

békry, qui vivait en Espagne, mais qui embrassa aussi dans ses observations d'autres pays placés sous la domination des Arabes.

Abou-Hamid, né à Grenade, fit de grands voyages en Orient : il visita l'Égypte, Bagdad, les bords de la mer Caspienne, les rives du Volga, le pays des Khozars et des Bulgares, le Khorassan, l'Arabie, une partie de l'Afrique, et il vint mourir à Damas en 1170.

Le schérif Edrisi, né à Ceuta, fut le géographe le plus célèbre du ^{xii}^e siècle. Il visita une partie de l'Espagne, du Portugal, de la France et de l'Angleterre, se rendit dans l'Asie mineure, parcourut quelques régions de l'Afrique, et fut au nombre des savants que le roi Roger de Sicile avait attirés à sa cour, vers le milieu du ^{xii}^e siècle. Il construisit pour ce prince un planisphère en argent, sur lequel la forme du monde, tel qu'on le connaissait alors, fut représentée; et on lui doit une description très détaillée de toutes les contrées qu'il avait visitées et de celles sur lesquelles il avait pu recueillir les notions les plus exactes : la traduction en a été publiée sous les auspices de la Société de géographie, par feu Amédée Jaubert, l'un de ses membres.

Les itinéraires d'un grand nombre de voyageurs pouvaient être consultés par les savants; et c'était en rassemblant tous ces documents particuliers que l'on parvenait à mieux saisir la forme des continents et à rectifier ce qu'elle avait de plus irrégulier dans les cartes anciennes. Nous voyons en effet, par celles d'Edrisi, que déjà de son temps la terre était mieux représentée, que les bassins des mers, la direction des chaînes de montagnes, celle des principaux fleuves, étaient plus exactement figurées. De nouvelles recti-

fications furent faites, dans le **xiii^e** siècle, par le voyageur Héravi et par Yacout, à qui l'on doit un dictionnaire géographique plus complet que tous les ouvrages précédents.

Le secours des mathématiques tendait à donner aux descriptions géographiques plus de précision ; on cherchait d'ailleurs à perfectionner les instruments astronomiques et tous les procédés nécessaires pour mieux déterminer les situations, les hauteurs, les distances. Nassir-Eddin fut un des savants les plus distingués : ses Tables astronomiques furent rédigées d'après ses propres observations et d'après celles qui avaient été faites, soit par Hipparque et Ptolémée chez les anciens, soit par les géographes arabes depuis le khalifat d'al-Mamoun jusqu'au **xiii^e** siècle.

Al-Bateny, Ibn-Saïd, publièrent dans le même siècle plusieurs ouvrages géographiques sur ce qu'on nommait alors les *merveilles du monde*. On donnait souvent ce titre à la description des pays lointains visités pour la première fois, et l'on était porté à y placer des êtres inconnus et chimériques : on croyait éveiller la curiosité et l'attention du lecteur par des tableaux imaginaires ; mais ces fantômes devaient successivement disparaître.

Omary, Ibn-Alouardi, Cazouini, florissaient dans le **xiv^e** siècle ; ils se distinguèrent comme savants et comme poètes. La plupart des ouvrages de cette époque sont écrits en vers ; et comme la poésie aime à parcourir le champ des fables, ce mélange explique une partie de celles que nous retrouvons dans les écrivains arabes.

Ibn-Bathouta, né à Tanger au commencement du même siècle, fut un des plus célèbres géographes de son temps. Il entreprit en 1325 ses voyages en Orient ;

il parcourut l'Égypte, la Syrie, la Perse, les Indes, navigua vers les îles de la Sonde et jusqu'en Chine, visita Ceylan, les îles Maldives et les côtes du Zanguebar. Revenu dans son pays, il parcourut l'empire de Maroc, pénétra dans des régions plus intérieures, et, après un demi-siècle de voyages, se retira à Fez, où il mourut. Les récits qu'on a publiés sous son nom sont mêlés aux erreurs du temps; mais s'il eut quelque crédulité, du moins on ne doute pas de sa bonne foi : ses relations furent estimées, et l'on reconnut, sur un grand nombre de points, sa véracité.

Abulféda, son contemporain, mourut beaucoup plus jeune que lui; mais il avait pu connaître ses premiers voyages et s'éclairer d'une partie de ses lumières.

Après lui parurent encore en Orient d'autres géographes distingués. Ulug-Begh, dans le xv^e siècle, établit un observatoire à Samarkande, et rectifia par des observations astronomiques les positions de lieux qui n'avaient pas encore été fixées.

Un traité de cosmographie fut publié en 1516 par Ibn-Ayyas; mais il se trouvait très en arrière des connaissances que venaient d'acquérir les Occidentaux. La découverte du nouveau monde et la navigation ouverte entre le Portugal et les Indes avaient rectifié une partie des erreurs de la géographie, et préparaient à cette science d'autres perfectionnements.

Les doctrines géographiques des Arabes ont été examinées dans la troisième partie de l'Introduction de M. Reinaud : on y retrouve un mélange de traditions populaires qui n'ont pas toutes la même origine. Les unes sont bibliques et rabbiniques; les autres vien-

nent des Grecs, des Romains, des Perses, des Indiens : l'Alcoran en consacra une partie. On supposait divisés en sept régions les cieux, la terre et les mers dont elle est entourée. La plupart des géographes arabes regardaient la terre comme ronde; plusieurs lui donnaient la forme d'un disque qu'environnait la ceinture des eaux et que surmontait et couvrait la voûte du ciel. Les montagnes étaient regardées par eux comme les bases et les colonnes qui soutenaient cette voûte. La terre nageait sur l'Océan; elle était portée par un énorme léviathan : d'autres peuplades orientales lui donnaient pour appui une tortue; d'autres, un éléphant.

Les mansions lunaires que parcourait la lune dans sa révolution étaient au nombre de vingt-huit, et servaient à mesurer le cours de l'année : les Arabes empruntèrent ensuite des Grecs les signes du zodiaque; d'autres constellations occupèrent les autres parties de la voûte céleste, et servirent à distribuer en autant de signes les mille vingt étoiles que les Grecs y avaient aperçues.

Les planètes dont on reconnaissait les mouvements étaient distinguées des étoiles que l'on regardait comme immobiles, ou du moins comme entraînées toutes ensemble par un mouvement général, et comme n'accomplissant leur révolution que dans un grand nombre de siècles.

Les Grecs et les Romains avaient transmis aux Arabes leur astrologie : on attribuait aux planètes et aux constellations des vertus particulières; leur influence fut indiquée dans les almanachs, et cette vaine science de l'astrologie s'est conservée chez de nombreuses nations.

Le système d'orientation des Arabes se réglait sur le lever et le coucher du soleil : la rose des vents se bornait d'abord à indiquer ceux de l'est et de l'ouest, du nord et du sud ; elle se partagea ensuite en trente-deux divisions.

L'un et l'autre moyen de se diriger étaient utiles à consulter dans la navigation : la propriété qu'a l'aimant de se diriger vers le nord devint ensuite un indice et un régulateur plus assuré : on y avait recours, vers le milieu du *xiii^e* siècle, en Orient comme en Occident ; et il est très difficile de remonter aux auteurs de cette découverte et de reconnaître à quelle nation elle appartient. Les Chinois s'attribuent cette invention, qui remonterait, selon eux, à plus de dix siècles avant l'ère chrétienne.

On faisait d'abord flotter sur l'eau l'aiguille aimantée ; mais la résistance de l'eau nuisait plus ou moins à la mobilité de l'aiguille et à sa direction. On la suspendit ensuite par un fil attaché au centre et tenant en équilibre ses deux pointes ; puis on la plaça sur un pivot qui lui laissait une égale liberté, et c'est ainsi qu'on a continué de construire la boussole. C'est par elle qu'on trace aux vaisseaux la direction qu'ils doivent suivre, et elle est également utile pour donner aux mesures et aux opérations topographiques plus de précision.

Les Arabes, à l'exemple des Grecs et des Romains, reconnaissaient la zone torride, les deux zones tempérées et les deux zones glaciales : ils croyaient que le quart seul de la terre était habité, et l'île de Lanka était pour eux le centre du monde : d'autres le plaçaient entre le Jaxartes et l'Oxus, dans la Sogdiane, où se trouvait un des quatre paradis terrestres. C'était

aussi dans cette contrée qu'était située la ville de Samarkand, fameuse par ses grands établissements scientifiques et littéraires.

Abulféda divisait la terre en sept climats, qui commençaient au douzième degré de latitude septentrionale et qui finissaient au cinquantième. Cette division était empruntée des Grecs ; elle était fondée sur la longueur des jours, qui, d'un climat à l'autre, grandissaient d'une demi-heure. Edrisi avait également adopté ce partage ; mais il commençait ses climats à l'équateur et il les terminait au soixante-quatrième degré.

Pour déterminer la différence des longitudes, il fallait partir d'un premier méridien : Ptolémée le fixa aux Iles Fortunées, qui étaient l'extrémité occidentale de l'ancien monde, et quelques géographes arabes adoptèrent la même ligne méridienne ; d'autres la fixèrent au milieu de la terre habitable, et donnèrent à ce point central le nom de coupole d'Érin : ils supposaient ce lieu placé sur la ligne équinoxiale et à une égale distance des deux pôles ; mais ils ne s'accordaient pas sur sa situation.

Les Arabes n'eurent que des moyens bien imparfaits pour déterminer la différence des longitudes. Souvent ils évaluaient les distances par des itinéraires et par le temps employé pour passer d'un lieu à l'autre ; mais on n'obtenait par ce moyen que des mesures approximatives : ils s'aiderent aussi de quelques observations sur le mouvement et la position des corps planétaires.

Comme les mesures de distances dont les anciens se servirent n'étaient pas partout les mêmes, il devait en résulter de nombreuses erreurs : il était difficile de

faire coïncider tous ces calculs, de les comparer, et d'arriver à un résultat positif : aussi leurs évaluations laissent-elles subsister un grand nombre d'incertitudes, notamment sur la longueur de la terre d'occident en orient. Ptolémée donnait à la Méditerranée vingt degrés de plus qu'elle n'en a réellement, et l'on prolongeait les côtes orientales d'Asie bien au-delà de leur position véritable.

On supposa de bonne heure que l'Océan occidental communiquait avec la mer des Indes, après avoir baigné les côtes méridionales d'Afrique ; mais on plaçait vers la ligne de l'équateur cette communication maritime, et l'on croyait à l'existence d'un autre continent plus austral, séparé de l'Afrique par un vaste bras de mer. C'était là l'opinion d'Albatény, dont les Tables géographiques furent composées dans le XII^e siècle, et ce fut aussi celle de Massoudi.

Ce dernier voyageur supposait une communication entre la mer Noire et la Baltique, et il en supposait une autre entre la mer Noire et la mer Caspienne, ou plutôt entre le Tanais et le Volga, dont les lits se rapprochent vers le 49^e degré.

Ptolémée crut que la côte orientale d'Afrique tournait vers l'est, à quelques degrés au sud de l'équateur, et il regardait la mer des Indes comme une mer intérieure, qui allait se joindre, vers son extrémité orientale, aux eaux de l'Océan, dont la terre est environnée.

Nous passerons sous silence dans cette analyse les fables et les récits invraisemblables que les sectateurs de Boudda et de Bramah avaient adoptés sur la cosmogonie et sur le nombre des cieux dont ils composaient leur empyrée ; nous n'avons pas non plus à

nous occuper ici des opinions consignées dans les livres sanscrits, sur le culte des éléments, des astres et des génies qui constituent les forces de la nature. Bornons-nous, dans cette appréciation géographique, aux remarques et aux faits qui tendent à nous faire mieux connaître les progrès des Orientaux dans l'étude de la terre, progrès qui donnèrent enfin une base plus solide à cette partie de nos connaissances. C'est surtout dans les voyages et dans les expéditions du commerce que nous avons à chercher ce genre d'instruction.

Dès les temps les plus anciens il s'était ouvert des relations par caravanes entre la Chine et les contrées occidentales d'Asie. Les Perses partaient du Khorassan et s'avançaient au-delà de l'Oxus : les Romains passaient au nord de la mer Caspienne et se rendaient dans le pays des Sères. Les étoffes de soie qu'ils allaient y chercher étaient le principal article de leurs échanges; et l'empire d'Orient continua de les rechercher jusqu'au milieu du vi^e siècle, où l'on introduisit à Constantinople l'éducation des vers à soie, et où Justinien fit faire de nombreuses plantations de mûriers.

Le sel ammoniac, que l'on se procurait par la même voie, venait des contrées situées entre la Chine et le Khorassan : on le recueillait dans de longues vallées stériles et désertes, d'où s'échappaient par intervalles des feux volcaniques et des tourbillons de fumée, et où l'on continuait d'exploiter plusieurs dépôts de cette substance minérale.

Le commerce du thé suivait aussi cette direction : on le recevait par la ligne de Samarkand et de Bouchara; et quoique les Persans et les Arabes ne renoncassent pas à leurs expéditions à travers le centre de l'Asie, ils entretenaient par mer d'autres communica-

tions avec les pays plus orientaux. Ils allaient recueillir dans les régions maritimes et dans les archipels qu'ils fréquentaient les perles, l'ambre, les pierreries, l'ivoire, l'ébène, les bois de senteur, le bambou, l'aloès, le camphre, la muscade, le girofle, le sandal, d'autres substances parfumées.

La mer Rouge, le golfe Persique et les côtes voisines étaient les principaux points de départ des Arabes et des Persans. Les Phéniciens avaient déjà fréquenté ces parages ; les flottes de Salomon s'y étaient montrées, les rois grecs successeurs d'Alexandre y envoyèrent leurs navires, et l'on fit établir des stations et des lieux d'entrepôt sur différents points des côtes que l'on avait à parcourir de proche en proche.

Hippalus fut le premier navigateur qui, pour traverser la mer des Indes, s'abandonna aux vents périodiques, et parvint, sans suivre le littoral, à se rendre de la mer Rouge au golfe de Cambaye. Depuis ce temps, les relations maritimes avec le midi de l'Asie devinrent plus régulières et plus assurées : les Occidentaux s'avançaient jusqu'à l'île de Ceylan, et les Chinois venaient y apporter leurs marchandises et y faire leurs échanges. Les Romains firent avec avantage ce commerce ; et lorsqu'il eut passé entre les mains des Arabes, Bassora en devint un des premiers entrepôts.

Le mouvement de la navigation allait toujours en augmentant, et l'on s'accoutumait de part et d'autre à de plus longues traversées ; les jonques chinoises vinrent jusque vers les côtes de Perse et d'Arabie, et les Persans et les Arabes naviguèrent jusqu'à celles de la Chine. Les sept mers qu'ils traversaient dans ce

voyage de long cours étaient celles de Mékran, au midi du golfe Persique ; de Larévi, entre l'Inde et les Laquedives ; d'Erkend ou golfe de Bengale ; de Kalahbar, le long de la presqu'île de Malaca ; de Kerdendi, au midi du golfe de Siam ; de Senf, près des côtes méridionales de Cochinchine ; de Sandjy, dans les parages de la Chine.

Le mouvement alternatif des moussons favorisait l'aller et le retour des navigateurs qui parcouraient l'océan Indien : les vents y soufflent du sud-ouest au nord-est pendant une moitié de l'année, et ils soufflent dans une direction contraire pendant les six autres mois. Le secours qu'ils prêtaient à cette double traversée faisait généralement préférer à la voie de terre les expéditions maritimes. Cependant les routes du commerce se rouvrirent à travers le continent vers le milieu du ^{xiii}^e siècle : ce fut le temps des voyages de Marco-Polo. D'autres missions politiques, commerciales ou religieuses, se succédèrent pendant les croisades. Les puissances chrétiennes cherchaient alors à entretenir des relations avec les Tartares et à obtenir d'eux quelque diversion utile aux intérêts de la guerre sainte : il se mêlait d'ailleurs à ces relations quelques vues de prosélytisme, et l'on cherchait à convertir aux dogmes et à la morale de l'Évangile ces nations conquérantes et idolâtres.

L'analyse que nous venons de vous offrir, et dans laquelle nous nous sommes particulièrement attaché aux questions qui tiennent à la géographie, peut faire reconnaître le mérite du grand travail que M. Reinaud vient de terminer. Un ouvrage si estimable et si instructif est digne d'être consulté par tous les amis de la

science qui désirent s'éclairer davantage sur les progrès qu'elle a faits dans le moyen âge.

Le second volume de la traduction d'Abulféda n'est pas encore publié, et l'on doit attendre qu'il le soit, afin de rendre compte avec plus d'ensemble d'un monument géographique si remarquable.

NOTICES

SUR PLUSIEURS OUVRAGES ADRESSÉS A LA SOCIÉTÉ DE
GÉOGRAPHIE DANS SES DERNIÈRES SÉANCES.

Un *Essai statistique et politique sur les États-Unis d'Amérique* a été publié récemment par M. de Morinneau, membre de la Société de géographie : l'auteur, après avoir présenté des notions générales sur chacun des États de l'Union, complète son ouvrage par vingt-sept tableaux synoptiques et analytiques de la constitution fédérale et de celle des États particuliers.

Ces observations et ces tableaux renferment des documents instructifs sur l'ancienne situation de ces vastes contrées, sur leurs formes de gouvernement depuis leur indépendance, sur l'accroissement progressif de leur population et de leurs richesses territoriales et industrielles, sur les principales productions de chaque État, et sur les branches de commerce qui leur sont propres.

Il est à regretter que les renseignements donnés par l'auteur ne s'étendent que jusque vers l'année 1833. Les États-Unis ont acquis depuis cette époque de nou-

veaux développements : leur puissance et leur prospérité s'accroissent de jour en jour ; d'autres pays sont entrés dans l'Union fédérale ; un grand nombre d'émigrants européens se rendent chaque année aux États-Unis, et la navigation et l'industrie américaine font journellement des progrès : d'immenses territoires restent à défricher ; ils appellent des cultivateurs, leur offrent d'immenses ressources, et leur ouvrent un avenir riche d'espérances et bien propre à les encourager au travail.

Le rapprochement qu'a fait M. de Morineau des différentes constitutions qui régissent les États de l'Union et du contrat solennel qui les attache à un gouvernement central, nous montre comment la confédération américaine a pu s'accroître et admettre de nouveaux États sans que ce lien fût affaibli. Chaque nouveau territoire, occupé et mis en culture par les planteurs qui en ont fait l'acquisition, peut être élevé au rang d'État lorsque sa population vient à s'élever au nombre de 60 000 habitants, et à mesure que les cultivateurs s'avancent vers l'ouest et le nord-ouest, de nouveaux États sont encore promis à cette confédération qui ; d'une année à l'autre, s'agrandit et devient plus puissante.

Quelque brillant que soit son avenir, il peut néanmoins s'y élever quelques nuages : la question de l'esclavage, abolie dans les États du Nord et maintenue dans ceux du Midi, peut devenir entre eux un grave sujet de dissension : on ne peut aujourd'hui que l'indiquer et faire des vœux pour qu'elle n'entraîne pas de cruels déchirements.

R—x.

Voyage aux sources du Rio-Francisco et dans la province de Goyas.

M. Auguste de Saint-Hilaire, qui a résidé longtemps au Brésil, vient de publier sous ce titre la troisième partie de ses voyages sur le littoral et dans l'intérieur de ce vaste empire. On y trouve de nombreuses et intéressantes observations sur l'itinéraire qu'il a suivi, en partant de Rio-Janeiro, pour gagner la chaîne de montagnes qui s'étend entre les sources du Rio-Francisco, dont le cours se dirige vers le nord, et celles du Rio-Grande, qui coule vers le sud-ouest.

Quoique ce voyage ait été fait en 1818, et qu'il se soit opéré, depuis trente ans, quelques changements dans les pays que l'auteur a parcourus, néanmoins le fond du tableau reste encore le même. Ces provinces intérieures paraissent avoir fait peu de progrès dans l'industrie, la culture et l'état social : il leur faudrait une population beaucoup plus nombreuse pour mettre en valeur les richesses réelles de leurs immenses territoires.

L'auteur, qui s'est particulièrement occupé de la flore du Brésil, a continué ses recherches en ce genre : il nous fait bien connaître les différents systèmes de végétation qui caractérisent chaque contrée, ceux qui appartiennent aux montagnes, aux *campos*, aux déserts qu'il a traversés, aux rivages des torrents et des cours d'eau qu'il a rencontrés dans ses voyages.

Tous les détails statistiques dans lesquels l'auteur est entré s'appliquent particulièrement à la province de Goyaz, qu'il a visitée, du midi au nord, jusqu'à Villa-Boa qui en est la capitale. Les précieuses notions

qu'il a recueillies dans son voyage seront utiles à consulter par tous les hommes qui s'occupent de l'histoire et de la géographie du Brésil, et qui aiment à observer et à suivre les progrès et les améliorations que ce pays peut obtenir depuis qu'il a pris rang parmi les grandes puissances du nouveau monde. Tant qu'il était dans la dépendance d'une monarchie européenne, cette espèce de tutelle enchaînait nécessairement son essor et nuisait à sa prospérité : il peut aujourd'hui développer librement ses forces et aspirer à un florissant avenir.

M. de Saint-Hilaire aurait aidé ses lecteurs en joignant à son ouvrage une carte des positions du Brésil qu'il a parcourues : on se rend plus aisément compte des positions que l'on a sous les yeux ; mais cette remarque ne touche pas au mérite de l'ouvrage, et il serait à désirer que tous les voyageurs missent à profit, aussi bien qu'il l'a fait lui-même, leur séjour dans les contrées qu'ils ont parcourues.

R — x.

Voyage autour du monde sur la corvette la Bonite.

Quoique le voyage autour du monde, exécuté par M. Vaillant, capitaine de vaisseau, remonte aux années 1836 et 1837, le délai de sa publication, qui n'est pas encore terminée, n'en diminue pas l'intérêt, et tous les navigateurs sont intéressés à connaître cet ouvrage.

L'Académie des sciences avait été invitée par M. le ministre de la marine à donner à ce capitaine des instructions sur les recherches qu'il pourrait faire pendant sa circumnavigation ; et MM. les commissaires désignés par l'Académie se distribuèrent les différents

genres de travaux dont MM. les officiers de *la Bonite* auraient à s'occuper.

Les rapports faits par chacun des membres de cette commission, sur les résultats scientifiques de ce voyage, nous montrent que le commandant de *la Bonite* et tous les officiers placés sous ses ordres se sont occupés, avec autant de zèle que de succès, des nombreux travaux qui leur étaient confiés. Ils ont enrichi les collections zoologiques de notre Cabinet d'histoire naturelle d'un grand nombre d'individus, dont quelques uns ont été rapportés vivants, et dont une partie constitue des espèces nouvelles.

Ce nombre et cette variété s'expliquent aisément lorsque l'on songe à la diversité des climats et des lieux que *la Bonite* avait à parcourir pour accomplir sa mission. Cette corvette avait, en effet, à se rendre à Rio-de-Janeiro, à l'embouchure de la Plata, à Valparaiso, dans plusieurs ports du Pérou, sur les côtes du Mexique et de la Californie, aux îles Sandwich, à Manille, en Chine, dans la presqu'île de Malacca, sur les côtes de l'Inde, dans l'île de Bourbon, au cap de Bonne-Espérance et à Sainte-Hélène, d'où elle devait revenir en France. Son voyage avait duré six cent trente et un jours; et quoique son équipage n'eût eu que cent cinquante et un jours de relâche, il les avait si bien mis à profit qu'il avait recueilli dans chaque pays toutes les notions qu'il était à portée d'obtenir. Il avait saisi l'occasion d'acheter en différents lieux des recueils d'histoire naturelle qui pouvaient aider à remplir les vides de nos propres collections.

De nombreuses études ont été faites sur la physique du globe, la température de la terre à différentes profondeurs, la météorologie, le magnétisme terrestre :

d'autres l'ont été sur la botanique. On a recueilli de riches herbiers, sur lesquels on compte plus de douze cents espèces de plantes nouvelles : des tiges, des fruits, des graines, ont été rapportées, et l'on a pu faire différents essais d'acclimatation.

Plusieurs cartes nouvelles ont été dressées, et l'on a fait un grand nombre de dessins, propres à faire connaître les différents sites de chaque contrée, les costumes, les usages, les traits des habitants.

La minéralogie et la géologie ont été l'objet d'une étude spéciale, et les acquisitions, les recherches que l'on a faites ne peuvent qu'ajouter de nouvelles lumières à celles qu'on a déjà obtenues sur la constitution du globe.

Nous n'aurions rappelé qu'une partie des travaux de M. le capitaine Vaillant et de son état-major, si nous passions sous silence ceux qui tiennent spécialement à la navigation, ceux qui ont eu pour objet la direction du navire, les moyens de résister aux coups de vent et aux tempêtes, les reconnaissances faites pour signaler les écueils indiqués par quelques autres navigateurs, mais fixés sur les cartes avec peu de précision. Aucune question hydrographique n'a été négligée par les officiers de *la Bonite*; ils ont fait en mer, comme sur le littoral, toutes les observations astronomiques, ou physiques, ou météorologiques, qui pouvaient offrir quelque intérêt. On doit leur en savoir d'autant plus de gré que la corvette *la Bonite* n'avait d'abord été chargée que de transporter à leur destination plusieurs consuls français, nommés pour résider dans différentes contrées de l'Atlantique et du grand Océan. Mais le département de la marine avait un trop grand nombre d'officiers, distingués par leur savoir, pour ne

pas leur conférer une mission scientifique, et pour ne pas chercher à accrottre par leur coopération les connaissances que nous avons déjà recueillies sur les différentes parties du globe que nous habitons.

R—x.

Circumnavigation de la frégate l'Artémise.

M. le capitaine Laplace, qui avait fait en 1830 un voyage autour du monde, fut chargé huit ans après de revoir les parages qu'il avait parcourus, d'y protéger les intérêts de notre commerce et de nos nationaux, de toucher, durant sa navigation, aux différents points des continents et des îles qu'il n'avait pas encore visités, et d'y faire, dans l'intérêt des sciences, toutes les observations qui pourraient en étendre les progrès.

Le volume de son voyage que nous avons sous les yeux s'applique aux pays que l'auteur a explorés depuis son départ de Mascate jusqu'au moment où il quittait l'île de Java, pour naviguer vers les mers australes.

La frégate *l'Artémise* se dirigea de Mascate sur Ceylan, en passant entre l'archipel des Maldives et celui des Lakedives; elle mouilla ensuite à Pondichéry, à Madras, traversa le golfe de Bengale, et se dirigea vers Poulo-Pinang, île occupée par les Anglais, et voisine de la côte de Malacca.

En côtoyant une partie des rivages de l'empire birman, l'auteur a recueilli un grand nombre de documents sur l'histoire de ce pays, sur les révolutions et les vicissitudes qu'ont éprouvées les États voisins, sur

l'agrandissement de la puissance et du commerce de l'Angleterre depuis la conquête qu'elle a faite d'une partie de cet empire.

La possession de Poulo-Pinang a d'autant plus d'importance pour les Anglais, qu'ils ont également acquis sur le littoral voisin de cette île une province de trente lieues de longueur sur dix de largeur, et qu'ils y ont des plantations de muscadiers, d'indigotiers, et d'autres arbres ou arbrisseaux qui ne croissaient spontanément que dans les possessions hollandaises.

M. Laplace, après avoir visité les beaux établissements de l'Angleterre situés à Sinkapour, à l'extrémité de la presqu'île de Malacca, entra dans les mers de la Chine, et se dirigea vers l'île de Luçon. Le séjour qu'il fit dans le port de Manille lui permit de compléter les documents qu'il avait déjà recueillis huit ans auparavant sur l'archipel des Philippines, sur son gouvernement, ses ressources, son commerce, sur le prix que l'Espagne doit attacher à conserver de si importantes possessions.

La frégate *l'Artémise* se rendit ensuite de Manille à Cantort, et M. Laplace mit également à profit sa station dans ce port pour y faire de nouvelles recherches sur la situation industrielle de cette place, qui est le principal entrepôt du commerce de la Chine avec les autres nations. On doit mettre au nombre des principaux renseignements qu'il recueillit à Canton ceux qui sont relatifs à la fabrication de la laque et aux procédés dont on fait usage pour l'appliquer à différents meubles de luxe et d'ornement.

Des peintures de mœurs succèdent aux tableaux de commerce et d'industrie que l'auteur a mis sous nos yeux : il s'engage ensuite dans les changements qu'a

éprouvés la situation politique du céleste empire depuis les discussions et les hostilités survenues entre lui et le gouvernement britannique; il cherche à en prévoir les conséquences, à en calculer les inconvénients ou les avantages.

Ce que l'on peut prévoir de tous ces événements, c'est que la Chine commence à sortir de l'isolement où elle s'était si longtemps maintenue : elle a reconnu la nécessité d'emprunter pour se défendre les instruments et les arts militaires employés contre elle par ses ennemis. Le commerce des autres nations avec la Chine cesse d'être retenu dans des limites si restreintes; leurs pavillons sont reçus dans différents ports; les articles de ce commerce seront plus nombreux, plus variés; et ces innovations, favorables aux intérêts de tous, semblent préparer d'autres rapprochements, d'autres liens entre la Chine et les navigateurs qui en fréquenteront les parages.

La rencontre des pirates malais est le plus grand danger auquel soient exposés les navires de commerce; mais les nations européennes qui ont des établissements dans les mers orientales, les Hollandais, les Espagnols, et les Anglais surtout, ont déjà fait de nombreux efforts pour affaiblir et détruire ces forbans; quelques uns des plus redoutables ont été exterminés; on continue, chaque année, de leur donner la chasse, et la sécurité devient plus grande dans les mers et dans les détroits de ces archipels qu'ils avaient longtemps infestés.

Depuis que la guerre et les traités ont rendu plus accessibles quelques ports de la Chine, on remarque dans l'industrie de leurs habitants plusieurs améliorations sensibles. Ils commencent à adopter quelques

procédés mécaniques des manufactures européennes; ils les préférèrent à leurs anciens métiers, et ils en reconnaissent la supériorité. Nous-mêmes nous pouvons nous enrichir de plusieurs procédés de leur industrie : ce sont des échanges de services mutuels, qui tendent à donner une nouvelle impulsion aux progrès des sociétés humaines.

Les constructions navales des Chinois doivent aussi participer aux changements et aux perfectionnements de leur industrie : s'ils se sont bornés à suivre un usage immémorial dans la forme donnée à leurs navires, sans doute ils la trouvaient mieux adaptée aux parages maritimes qu'ils fréquentaient habituellement; mais en étendant plus loin leur navigation, ils pourront reconnaître la nécessité d'adopter des formes nouvelles qui puissent leur offrir à la fois plus de solidité dans la construction et plus de célérité dans la marche.

En se rendant des îles Philippines à Batavia, M. le capitaine Laplace recueille d'autres observations très instructives sur l'archipel Solo et sur différents points de la grande île de Bornéo, qui offre un vaste champ au commerce des puissances maritimes, et qui entretient déjà des relations nombreuses avec les Hollandais, maîtres de Java et des Moluques.

La puissance des Hollandais dans ces parages remonte au milieu du xvi^e siècle. Batavia devint le chef-lieu de leurs établissements : la prospérité n'en a pas toujours été la même; mais grâce aux efforts de la métropole et au zèle constant de la Compagnie des Indes et ensuite du gouvernement lui-même, ces possessions éloignées se trouvent aujourd'hui dans une situation florissante. La Hollande a soumis à sa domination une partie de l'île de Sumatra, des Molu-

ques, de Célèbes, de Timor, de Gilolo ; son commerce s'étend encore dans les archipels voisins de la Nouvelle-Guinée, et les soins que donne la métropole aux florissantes colonies qui lui appartiennent se sont encore multipliés depuis la séparation de la Hollande et de la Belgique : sa bonne administration est venue lui assurer une compensation de ses pertes.

L'auteur nous offre d'intéressants détails sur le gouvernement de Batavia, sur les mœurs et les usages des habitants, sur la richesse du pays, sa culture, ses productions; et c'est après avoir complété ses observations sur l'île de Java qu'il gagne le détroit de la Sonde, le franchit, et va poursuivre sa navigation vers les terres australes.

Dans tout le cours du voyage dont nous venons d'offrir l'analyse, l'auteur s'est particulièrement attaché à tout ce qui pouvait intéresser le commerce et la puissance maritime de la France; il a constamment sa patrie devant les yeux, et l'on retrouve à la fois dans son ouvrage le bon citoyen, l'habile observateur, le marin expérimenté.

R -- x.

NOTICE

SUR UN OUVRAGE DE M. ISIDORE HEDDE, INTITULÉ *Description méthodique de produits divers recueillis dans un voyage en Chine, de 1843 à 1846.*

Messieurs,

Vous avez eu sous les yeux, le 30 avril de l'année dernière, un Rapport de votre Commission sur les services rendus au commerce et à l'industrie par les dé-

légus commerciaux attachés à l'ambassade de France qui s'était rendue en Chine en 1844. M. Isidore Hedde, un des membres de cette délégation, a publié, depuis son retour, une description méthodique des produits divers qu'il avait recueillis dans son voyage : l'auteur vient de vous adresser son ouvrage, et vous m'avez invité, messieurs, à vous rendre compte des observations qu'il pourrait renfermer sur la géographie et sur quelques objets propres à intéresser notre agriculture ou notre industrie.

L'itinéraire suivi par cette mission, depuis son départ de Brest jusqu'à son arrivée en Chine, vous a déjà été présenté : nous n'en répéterons pas ici la nomenclature : il nous suffira de faire remarquer que dans tous les lieux où le navire a relâché, M. Hedde a particulièrement observé tous les objets qui pouvaient avoir quelques rapports avec l'industrie séricole. Il a recueilli, surtout au cap de Bonne-Espérance, un grand nombre de graines et de racines ; il s'est spécialement attaché à reconnaître, soit au cap, soit dans l'île de Bourbon, soit dans ses différentes stations à Pondichéry, au Bengale, à Sincapour, à Java, les espèces variées de mûriers que l'on y cultive ; et il n'a pas négligé les autres branches de botanique, de zoologie, de minéralogie, dont il était à portée de faire collection.

Le long séjour qu'il a fait à Canton lui a permis d'augmenter ses collections botaniques, de se procurer de nombreux détails sur les procédés de l'agriculture et sur ceux de l'industrie, sur les instruments, sur les machines dont les Chinois font usage, et particulièrement sur ceux qui diffèrent des nôtres, et dont nous pourrions adopter l'usage.

La portion la plus remarquable des études de M. Hedde se rapporte à la ville de Sou-Tchou qu'il a visitée avec soin et qu'il regarde comme la principale ville commerçante et industrielle de l'Empire chinois. Le plan de cette ville se trouve joint à son ouvrage : on y remarque son enceinte murée, le double canal qui l'environne, les nombreuses lignes de dérivation qui circulent dans les différents quartiers de la ville, et la direction de toutes les rues qui la traversent en différents sens. Cette ville offre l'aspect d'un carré long, et il s'y joint quatre faubourgs que l'auteur n'a pas compris dans son plan, mais qui ont une très grande étendue. Nous n'avons aucune opinion à exprimer sur l'immense population que les auteurs chinois lui attribuent : il faudrait avoir des données plus précises pour l'évaluer avec justesse ; mais quelque exagérés que nous paraissent ces premiers calculs, nous pouvons mettre cette ville au rang des plus considérables du Céleste empire.

La seconde partie de l'ouvrage de M. Hedde renferme un catalogue de l'industrie sérigène de la Chine. Ce genre d'observation doit spécialement intéresser les mécaniciens, les fabricants, qui s'occupent des meilleurs moyens à employer pour l'éducation des vers à soie, le dévidage de leurs cocons, le tissage de leurs fils, et les variétés, les combinaisons nombreuses dont la fabrique de ces étoffes est susceptible.

Quelque intérêt que puisse nous inspirer une branche d'industrie, si intimement liée au tableau de notre prospérité commerciale, nous n'avons pas à nous en occuper en ce moment. Il serait d'ailleurs difficile de se rendre compte d'un grand nombre de procédés mécaniques qui ne peuvent être bien conçus que

lorsqu'on en a les dessins sous les yeux : il est même des machines dont la simple image ne suffit pas ; il faut les voir fonctionner pour en apprécier la valeur ; et il reste encore à les comparer aux machines déjà connues, pour distinguer et choisir celles qui méritent d'être préférées. Ce genre d'examen n'est pas du ressort de la Société de géographie : il nous suffit d'en abandonner le soin à d'autres autorités plus compétentes, et d'attirer leur attention sur la beauté, l'éclat et la solidité des couleurs que les Chinois donnent à leurs soieries, sur les substances tinctoriales qu'ils emploient, sur la souplesse des étoffes qu'ils fabriquent, et sur la riche variété de leurs tissus. Des figures d'oiseaux, d'insectes et d'autres animaux y sont souvent représentées. On y remarque des fleurs, des fruits, des plantes indigènes. Les costumes, les monuments du pays s'y retrouvent, et deviennent autant de sujets d'étude pour les hommes qui cherchent à connaître cette contrée.

M. Hedde s'est occupé avec beaucoup de soin de tous ces genres de recherches : il a fait graver, pour son ouvrage, l'intérieur d'un atelier chinois, où l'on voit deux ouvriers, occupés de la fabrication de leurs tissus, et où l'on remarque la simplicité du mécanisme de leurs métiers.

Une exposition des différents objets, recueillis en Chine par M. Hedde, forme la troisième partie de son ouvrage : elle s'applique à l'agriculture, à l'histoire naturelle, aux arts et au commerce. L'auteur a recueilli un grand nombre de dessins coloriés, dans les trois règnes de la nature : il s'est occupé des procédés dont on fait usage pour la culture du riz, pour celle du thé, pour celle du coton, pour celle du ma, genre de plante

dont on tire des filaments pour confectionner des vêtements d'été. Cette collection qui embrasse les différents genres d'industrie pratiqués en Chine, s'applique à l'extraction de la houille, à la métallurgie, à la verrerie, à la fabrique de la porcelaine, à un grand nombre d'articles d'armurerie, de quincaillerie, d'instruments, d'outils usités dans les diverses professions, et dans les travaux domestiques. D'autres dessins recueillis par M. Hedde représentent les différentes constructions navales, depuis celle des jonques de guerre jusqu'aux plus simples embarcations. Plusieurs tableaux indiquent le mouvement général du commerce des nations occidentales avec la Chine. Quelques atlas publiés à Pékin, et presque tous relatifs à cet empire et au Japon, ont été également recueillis par l'auteur ; mais ils ne sont pas joints à son ouvrage.

On voit dans la dernière partie des observations de M. Hedde qu'il a également rassemblé un grand nombre de dessins sur les costumes chinois, appartenant aux différentes professions : la forme en est très variée ; chaque état a des espèces d'insignes et de marques qui lui sont propres et qui le font reconnaître : la plupart des fabricants et des marchands forment entre eux des corporations et s'assujettissent à de communs règlements. Les différentes industries de la Chine y sont très anciennes ; les premiers procédés s'y maintiennent : ce peuple a rarement emprunté les usages et les progrès des autres nations ; et les siècles qui se succèdent les uns aux autres y recommencent pour lui le même cours.

L'examen de cette longue immobilité intellectuelle n'est pas sans intérêt pour l'observateur : il y retrouve la trace encore vivante d'une des plus anciennes civilisa-

tions ; mais un grand ébranlement vient d'être imprimé à cet empire, et son contact avec les autres nations, les plus avancées dans les arts et les plus industrielles, le prépare aux innovations. R—x.

La Société de géographie a reçu de M. le vicomte de Santarem un ouvrage sur la *Découverte des côtes occidentales d'Afrique au-delà du cap Bojador* et sur les progrès de la géographie, dus aux navigateurs portugais du moyen âge.

M. de Santarem établit dans l'introduction de cet ouvrage que les anciens n'avaient aucune connaissance des contrées méridionales de l'Afrique, que les navigateurs n'avaient pas dépassé le cap *Non* sur la côte occidentale, et le pays de Sofala sur la côte orientale. L'auteur cite, à l'appui de ses assertions, tous les principaux géographes qui se sont succédé, depuis Strabon, Pomponius Mela, Ptolémée, jusqu'à l'époque des explorations faites par les Portugais dès le milieu du *xv^e* siècle : il pense qu'aucun navigateur européen ne les avait précédés dans les parages situés au midi du cap Bojador. Un seul navigateur arabe avait dépassé cette ligne, et avait été chassé par la tempête jusqu'au cap Blanc et au golfe d'Arguin : cet Arabe était Ibn-Fathima ; mais son naufrage sur une côte inconnue n'avait pas avancé la science ; il n'avait donné lieu à aucun voyage de reconnaissance sur cette même côte, et il n'avait pas ôté aux Portugais le mérite de leurs découvertes. Plusieurs documents tendent à établir que les marins dieppois les avaient précédés au-delà du cap Bojador ; mais M. de Santarem combat cette opinion,

qui ne lui paraît confirmée par aucun témoignage authentique. L'auteur s'attache également, dans tout le cours de son ouvrage, à constater que ni les Catalans, ni les Génois, les Vénitiens, et les autres navigateurs d'Italie, n'avaient pénétré au-delà de cette même limite.

Comme nous nous bornons ici à une simple analyse de l'ouvrage de M. de Santarem, nous ne chercherons pas en ce moment à prononcer sur les différentes opinions qui ont été exprimées relativement à la priorité de chaque découverte. Lorsque des voyageurs, appartenant à diverses nations, se présentent, presque aux mêmes époques, sur les côtes occidentales d'Afrique, chacun d'eux y prend sa part aux progrès de la géographie, et chacun peut y acquérir des droits à la reconnaissance du monde savant.

Les Portugais se firent constamment remarquer dans ce concours ouvert à toutes les puissances maritimes; ils avancèrent, plus que les autres nations, la découverte des côtes occidentales; ils les suivirent et les reconnurent, de plage en plage, jusqu'au cap des Tempêtes, qui en était le point le plus méridional, et, après l'avoir doublé, ils continuèrent leur navigation jusqu'aux Indes. Cette découverte du Cap était la plus importante de celles qu'avaient déjà signalées leurs savants et intrépides hommes de mer : elle couronna glorieusement les entreprises qu'ils avaient faites sur les principaux points de l'Afrique occidentale, entreprises qui donnèrent lieu à des établissements fixes, soit sur les côtes de Guinée, soit dans les pays d'Angola et de Congo. La navigation vers les Indes fut favorisée par ces acquisitions intermédiaires, comme

elle le fut ensuite par d'autres conquêtes sur les côtes orientales.

Les expéditions des Portugais en Afrique avaient une origine très ancienne : ils connaissaient les îles Fortunées dès le temps de Sertorius, car cet illustre ennemi de Rome avait songé à s'y réfugier après avoir essuyé quelques revers. La Lusitanie, sous la domination des Romains, continua d'entretenir des relations de commerce avec ces îles, qui étaient alors regardées comme la limite occidentale du monde.

Dans le ix^e siècle, lorsque le Portugal fut tombé sous le gouvernement des Arabes, ses habitants eurent des communications plus fréquentes avec ceux des côtes d'Afrique, voisines du détroit de Gibraltar, et l'on s'explique ainsi les rapports qu'ils continuèrent d'avoir avec d'autres régions plus méridionales, rapports qui contribuèrent à la suite de leurs découvertes et aux progrès de leurs conquêtes.

Les acquisitions que le Portugal fit en Guinée et sur d'autres plages africaines furent successivement reconnues par ses traités avec plusieurs puissances. Il devait au noble infant don Henri les principes de son agrandissement : ce grand homme avait été le promoteur des découvertes de ses compatriotes, et il n'avait été occupé jusqu'à sa mort que des intérêts et de la gloire de son pays.

Gil Eannès avait reçu de ce prince ses instructions lorsqu'il s'était avancé, en 1433, au midi du cap Bojador, et don Henri était persuadé que les côtes d'Afrique se prolongeaient bien au-delà; mais il ne pensait pas qu'aucun navigateur les eût jamais visitées : cette région avait été longtemps regardée comme inha-

bitable; et l'on ne revint de cette prévention qu'après y avoir fait plusieurs débarquements, où l'on se mit en relation avec les naturels du pays.

La savante dissertation de M. de Santarem sur les navigations et les découvertes des Portugais est accompagnée d'un grand nombre d'observations sur les cartes relatives à leurs établissements. L'auteur fait l'analyse de ces cartes : il remarque les noms, les inscriptions, les emblèmes, et les pavillons portugais, qui s'y trouvent souvent indiqués, et qu'il regarde comme autant de titres d'acquisition et de souveraineté. Il rappelle, à la suite de ces observations, les armements faits à plusieurs époques en France, en Angleterre, en Hollande, pour former sur les côtes d'Afrique divers établissements : il parle des expéditions du Catalan Jacques Ferrer, du Vénitien Cadamosto, du Génois Usodimare, et il termine son ouvrage par un résumé des opinions auxquelles il s'est arrêté, et par un grand nombre de notes explicatives qui font honneur à son savoir, à son esprit de critique, au soin avec lequel il a traité une question, intéressante pour sa patrie, et assez difficile à éclaircir. L'auteur, en se retirant du tumulte et des orages de la vie politique, ne s'est pas condamné au repos, et il continue de consacrer à d'importants travaux ses honorables et studieux loisirs.

R—x.

SUIITE DES MÉMOIRES,

DÉJÀ LUS A LA SOCIÉTÉ, SUR L'ANCIENNE GÉOGRAPHIE
HISTORIQUE DES PAYS VOISINS DE LA MÉDITERRANÉE ;

Par M. ROUX DE ROCHELLE.

La Grèce reconnut de bonne heure, et dans ses propres domaines, l'avantage de passer d'un territoire à l'autre en côtoyant ses rivages. Ses frontières maritimes sont tellement sinueuses, découpées, formées d'une longue suite d'angles saillants et rentrants, de promontoires avancés, de baies profondes et pénétrant dans les terres, que la mer qui les environne et que l'on retrouve partout abrège la fatigue de les parcourir par un voyage de terre, où les communications directes seraient souvent interrompues par les eaux.

Mais quelles étaient les facilités dont pouvait alors s'aider la navigation des Grecs ? Cette question a sans doute quelque intérêt, et nous ne devons point la passer sous silence, puisque l'art de naviguer est devenu pour la géographie un des principaux moyens de perfectionnement.

Chaque contrée n'a eu d'abord de navigation que sur les fleuves dont elle est arrosée. Les riverains, en voyant flotter sur les eaux quelques bois abattus, furent naturellement conduits à y chercher un soutien, dans leur propre natation, un véhicule pour y suppléer ; ils firent des radeaux et des pirogues pour voguer sur un fleuve, pour le traverser, en descendre le cours : les premières barques n'avaient de largeur que

l'épaisseur même du tronc d'arbre où on les avait creusées ; leur longueur aidait à leur légèreté : l'art vint ensuite, comme de lui-même, au secours des navigateurs : le besoin est le premier créateur de l'industrie : on apprit à diriger ses esquifs par un aviron, à leur donner plus d'impulsion par des rames, à leur adapter un mât, une voile, pour emprunter le secours du vent, lorsqu'il était devenu favorable. Ces moyens aidèrent quelquefois à remonter les fleuves. On navigua encore plus aisément sur des bassins tranquilles, et l'on en vint ensuite à se diriger le long des côtes de la mer, sans toutefois les perdre de vue, et sans se priver de la facilité de débarquer, lorsque le temps devenait orageux et qu'on était menacé d'une tempête.

L'expérience apprenait à perfectionner la construction des navires ; on sentait la nécessité de les élargir, de les agrandir, pour tenter une navigation plus assurée. On leur donna bientôt une forme plus large, plus arrondie, pour empêcher qu'ils ne chavirassent, mais cette largeur nuisait à leur célérité, et en observant de plus près les avantages que donnait aux poissons une forme plus allongée, on se régla plus ou moins sur ce modèle : leur queue avait donné l'idée des avirons, leurs nageoires avaient donné celle des rames. C'était ainsi, en consultant la nature même, qu'on avait imaginé les moyens de perfectionner l'art de la navigation.

Tous ces premiers essais ont été renouvelés dans la suite ; mais nous n'avons pas encore à nous occuper ici de ces grandes améliorations : elles furent l'ouvrage des siècles, que nous allons continuer à parcourir.

Examinons avant tout le premier usage que les anciens peuples voisins du Pont-Euxin et de la mer Égée

firent de leur navigation pour transporter des colonies sur les différents rivages où les essaims de leur population allaient s'établir.

La navigation des Argonautes commandés par Jason, pour aller à la conquête de la Toison-d'Or, est la plus célèbre expédition maritime dont les annales de la Grèce nous aient conservé le souvenir. Pélidas, roi de Thessalie et oncle de Jason, avait fait embarquer le jeune prince pour accomplir cette périlleuse entreprise, à laquelle se trouvaient associés Hercule, Castor et Pollux, Orphée et d'autres illustres personnages de la Grèce. Hercule les quitta vers l'île de Lemnos, les autres poursuivirent leur navigation de rivage en rivage, touchèrent aux côtes de Bithynie, et franchirent la Propontide, le Bosphore, le dangereux passage des îles Cyanées qui, souvent battues par la violence des vagues, semblaient tour à tour s'éloigner et se heurter. Les Argonautes se dirigèrent ensuite vers l'Orient, le long des rives méridionales du Pont-Euxin, et ils arrivèrent en Colchide, où régnait Aetès, père de Médée.

La Toison d'Or qu'ils voulaient enlever était gardée par des dragons et par des taureaux, dont les naseaux lançaient des flammes, s'il faut en croire les poètes. Il fallait d'abord vaincre ces monstres; mais Médée, fille du roi de Colchide, parvint à les endormir par ses breuvages et son art magique : elle favorisa l'enlèvement de la Toison-d'Or, et s'étant éprise d'amour pour Jason, elle s'enfuit de Colchos avec son ravisseur, regagna à travers le Pont-Euxin les côtes orientales de la Thrace et finit ses jours en Grèce.

Si l'on dépouille cette expédition du fabuleux prestige dont les poètes l'ont entourée, on croit y retrouver

le souvenir d'une grande entreprise commerciale qui avait été formée pour extraire de la Colchide les belles laines de ses troupeaux, et même pour transporter en Grèce la race des moutons qui en sont couverts : précieuse richesse que le roi de Colchide regardait comme un trésor utile à conserver.

Les aventures mêlées à cette expédition nous offrent une vive peinture des violences qui caractérisent un siècle de piraterie, où l'on débarquait pour piller, où l'on enlevait des filles de rois, où l'on provoquait la guerre par des brigandages.

Ces événements se passaient trente ans avant la seconde guerre de Troie, qui fut également causée par le ravissement d'Hélène et par l'union des princes de la Grèce, que Ménélas sut associer à sa vengeance.

L'expédition des Argonautes, quoique obscurcie et dénaturée par des fables, mérite particulièrement d'être remarquée : elle fit mieux connaître le Pont-Euxin et une partie de ses rivages : elle ouvrit ces régions à quelques entreprises de commerce et d'échange. Ce fut d'ailleurs l'époque où Orphée cherchait, par ses hymnes mélodieux, à civiliser les peuples de la Thrace, où ces accents poétiques pénétraient jusqu'aux enfers, où l'oracle des chênes de Dodone commençait à prédire les grandes destinées promises à la Grèce. Les accents de cette voix, qui semblait émaner de leur écorce même, s'étaient fait également entendre sur le navire Argo, et comme il avait été construit d'arbres coupés dans la forêt de Dodone, on supposait qu'il avait conservé la vertu prophétique. Les imaginations, frappées de ces rêves brillants, n'étaient pas sans influence sur l'avenir, et

ce que l'on regardait comme un présage , comme un arrêt du ciel, tendait à se réaliser.

Les différents peuples de la Grèce avaient déjà recommencé à s'unir plus étroitement par la communauté du langage : les dialectes entre lesquels se partageait leur idiome ne différaient les uns des autres que par quelques formes accidentelles , et les chants d'Orphée et de ses successeurs tendaient à fixer cette langue harmonieuse, que le premier de nos poètes épiques allait consacrer aux héros de la guerre de Troie , et qui devait retentir, de génération en génération, jusqu'à la dernière postérité.

Quoique les Grecs de ces temps éloignés ne fussent pas entièrement sortis de la barbarie, ils étaient néanmoins très supérieurs aux peuples qui occupaient les régions occidentales et septentrionales de l'Europe : ils entraient dans l'ordre social, ils avaient des demeures fixes, et se livraient aux travaux de l'agriculture, tandis qu'un grand nombre de tribus errantes avec leurs troupeaux conservaient leur vie nomade , et s'attachaient à un système d'indépendance absolue qui ne faisait que les isoler et qui leur ôtait tout moyen, tout espoir de s'entre-secourir, quand des peuples plus avancés viendraient les attaquer en détail, et vaincre tour à tour leurs hordes dispersées.

Les deux plus célèbres poèmes des temps anciens, l'Iliade et l'Odyssée, sont aussi les monuments les plus remarquables de l'état où se trouvait la géographie à l'époque de la guerre de Troie, et surtout à celle où vivait Homère. Le grand poète avait recueilli toutes les connaissances de son siècle, il avait voyagé dans une

partie des régions qu'il avait décrites , et il se procura sur toutes les autres les relations qui lui parurent les plus certaines.

Ces considérations nous ont engagé à consulter différents ouvrages propres à certifier le mérite des descriptions géographiques d'Homère, non seulement sur la Troade , mais sur les différentes contrées d'où les héros de cette guerre étaient partis, et sur celles qu'Ulysse et d'autres guerriers célèbres avaient parcourues, les uns pour retourner dans leur patrie, les autres pour chercher à s'établir sur différents rivages.

Si dans les descriptions poétiques qu'Orphée , Homère, Hésiode nous ont laissées des régions que l'on connaissait alors, il s'est mêlé des traits d'imagination et si la vérité y est accompagnée de quelques fables, une saine critique peut en faire le discernement, et profiter des lumières répandues sur ce tableau des connaissances humaines.

Si vous rassemblez les descriptions qui se trouvent dispersées dans différentes parties de l'Iliade , vous pouvez aisément recomposer la géographie de la Grèce et celle des contrées occidentales de l'Asie mineure : consultez surtout les dénombremens des principaux peuples de la Grèce et de leurs alliés, et ceux des nations asiatiques qui vinrent au secours de Priam. Ce ne sont pas de simples populations qui vous passent sous les yeux ; vous reconnaissez leurs mœurs , leur manière de vivre , les ressources de leur pays , les richesses de leur commerce, l'état de leur navigation ; et ces monuments historiques et géographiques vous paraissent d'autant plus précieux, qu'il ne vous est parvenu jusqu'à ce moment aucun document plus

ancien, et qu'ils n'ont été contredits par aucune tradition plus moderne.

C'est de cette manière que l'on aime à recueillir des connaissances géographiques, elles n'ont aucune sécheresse, quand elles se trouvent fondues dans le corps d'un ouvrage : elles deviennent les auxiliaires de l'histoire ; elles mêlent plus d'instruction à la poésie, et la langue des dieux trouve encore à s'enrichir des beautés de la nature, de la richesse et de la variété de ses productions.

Les voyages d'Ulysse, tels qu'Homère les a retracés dans l'Odyssée, nous font connaître quelles étaient alors les connaissances géographiques des Grecs. Les vaisseaux d'Ulysse furent d'abord jetés sur les côtes des Ciconiens, peuples de la Thrace, qui furent pillés par ses troupes. Le vent du nord les porta ensuite jusqu'au cap Malée qu'ils doublèrent, et ils furent jetés par l'orage sur les côtes d'Afrique habitées par les Lotophages.

De là ils gagnèrent les côtes de Sicile, où se trouvaient les Cyclopes ; les îles d'Eole, archipel situé au nord de la Sicile ; le pays des Lestrigons, contrée d'Italie, au nord de Baya ; l'île de Circé, dont le nom se retrouve encore dans le monte Circello. La descente d'Ulysse aux enfers eut lieu sur le continent voisin, où Ulysse visita les habitations souterraines d'un ancien peuple et les vastes cimetières où se déposaient les morts : il traversa l'Achéron, dont Caron était nautonier, vit les champs brûlés par des feux volcaniques, les riches campagnes connues sous le nom de Champs-Élysiens, et après ce voyage, où la sibylle lui servit de guide, il

se rembarqua pour regagner Ithaque ; il gagna l'île des Syrènes, située au nord de la Sicile , revit les îles d'Eolie , traversa le détroit de Carybde et Scylla , débarqua dans l'île d'Ogygie où Calypso le retint longtemps , atteignit l'île des Phéaciens et termina ses voyages à Ithaque.

D'anciennes traditions ajoutent à ce récit des premiers voyages d'Ulysse, qu'après avoir régné quelques années, il remit à son fils Télémaque l'autorité suprême, et qu'il entreprit d'autres voyages dans le bassin occidental de la Méditerranée et jusque dans l'Océan, où il suivit les côtes de l'Europe : on lui attribue la fondation de Lisbonne, et l'on suppose qu'il remonta vers le nord jusqu'à l'embouchure du Rhin ; mais ce sont de simples hypothèses dont rien ne prouve la réalité.

La plupart des récits géographiques d'Homère ont été confirmés par les poètes et les historiens qui l'ont suivi, et l'on a pu en démêler la vérité à travers les fictions et les allégories, dont ils avaient été embellis par sa féconde imagination.

Je crois pouvoir m'expliquer la cause de ce mélange d'erreurs et de vérités qui se retrouve dans les ouvrages poétiques les plus anciens. Il n'y a pas d'ouvrage de génie sans inspiration, et les poètes tendent à franchir les bornes de la nature, et à se placer dans un monde idéal, où tous les objets leur apparaissent plus majestueux et plus grands. L'histoire a reçu d'eux ses premières altérations. Elle a divinisé les hommes qui s'étaient le plus élevés au-dessus de leurs contemporains, par leurs vertus ou leurs bienfaits, ceux qui avaient mérité l'amour du genre humain, ceux même qui lui avaient inspiré le plus de crainte : elle a sous-

trait à l'empire de la mort l'esprit de ces êtres privilégiés ; les uns se sont élevés au ciel , d'autres sont restés sur la terre, d'autres ont été rejetés dans la profondeur de ses abîmes, d'autres enfin ont subi diverses transformations : ils nous ont accompagnés et ont exercé quelque influence sur nos destinées. De là les dogmes du polythéisme , l'établissement de ses croyances , le partage et la distribution de l'autorité entre ces êtres supérieurs , dont la crédulité des peuples a longtemps fait des immortels.

Ces systèmes une fois établis se sont confirmés dans l'opinion des hommes : le génie les avait inventés et il les rendit populaires. Si l'Olympe des Grecs ne fut pas une création d'Homère, du moins ce poète l'organisa, le perfectionna, régla les attributions de chaque divinité, et leur assigna quatorze siècles de durée, jusqu'à l'époque où les oracles se turent et où le roi de l'univers régna sans partage.

Les premiers temps de l'histoire ancienne ont nécessairement été dénaturés par de semblables apothéoses, et il devient difficile de discerner, à travers tant de relations obscures la fable et la vérité : mais cette confusion n'est pas également à craindre dans les descriptions et les relations géographiques que les anciens nous ont laissées. Comme on a été souvent à portée de les comparer à la nature même, qui est généralement constante dans ses opérations et dans ses formes, on a pu aisément reconnaître différentes erreurs et les rectifier.

Hésiode partageait les idées d'Homère sur la forme du monde ; il le croyait entouré du grand fleuve de l'Océan. Le soleil sortait tous les jours du sein des

flots pour éclairer le monde : il se replongeait le soir dans les eaux de l'Océan, et les philosophes ne s'accordaient pas entre eux sur la route qu'il suivait pour reparaitre le lendemain à l'horizon.

Les contrées de la terre n'étaient qu'imparfaitement connues : les notions de la géographie se bornaient au bassin oriental de la Méditerranée et des mers intérieures qui sont en communication avec elle.

Ces notions étaient plus étendues et moins erronées 300 ans après Homère (600 av. J.-C.). Thalès, fondateur de l'école de Milet, regardait la terre comme une sphère qui tournait autour de son axe en s'inclinant sur l'horizon ; le soleil en passant d'un tropique à l'autre causait la différence des saisons, et la terre accomplissait sa révolution diurne 365 fois par année.

Hérodote s'occupa moins de ces notions générales que de l'étude des contrées qu'il avait visitées : il avait voyagé en Grèce, dans l'Asie mineure, en Syrie, en Égypte, dans le midi de l'Italie, et il avait cherché des renseignements sur les autres régions qui étaient alors connues ; mais ces dernières notions étaient nécessairement incomplètes et souvent fautives. On plaçait dans les contrées inconnues différentes classes de monstres dont quelques traits appartenaient à la race humaine, des pygmées, des satyres, des hommes ayant la tête dans la poitrine, des arimaspes n'ayant qu'un œil : on étendait de profondes ténèbres sur plusieurs contrées terrestres ou maritimes, regardées alors comme impénétrables. Les Cimmériens à l'ouest, les Hyperboréens vers le nord ne voyaient pas la lumière du jour, soit qu'ils habitassent encore des antres, des cavernes obscures, comme l'avaient fait les premiers hommes, soit qu'ils fussent entourés d'une atmo-

sphère obscurcie par des brouillards ou d'un ciel nébuleux et chargé de tempêtes, soit que l'enfance de la navigation rendit plus difficile toute communication avec leurs rivages.

Sous le règne de Darius, Scylax, qui l'avait accompagné dans l'Inde, fut chargé de faire la reconnaissance des côtes maritimes de l'Asie, depuis l'embouchure de l'Indus, et, après en avoir visité les parages, il gagna le bassin de la mer Rouge; Néchos fit partir de cette mer une expédition qui suivit les côtes d'Afrique, et l'on dit qu'il rentra dans la Méditerranée par les colonnes d'Hercule; mais on peut douter de la réalité de ce périple, dont il ne nous est resté dans l'histoire aucune preuve irrécusable.

Les Carthaginois, qui étaient une colonie phénicienne, et qui, à l'exemple de leur métropole, étendirent au loin leur navigation, tentèrent plusieurs expéditions dans l'Océan. Un de leurs voyages les plus remarquables les conduisit le long des côtes d'Europe jusqu'aux îles Cassitérides, situées au sud-ouest de l'Angleterre: une autre expédition, dont Hannon était le chef, suivit les côtes occidentales d'Afrique et s'avança jusque vers la Guinée, d'où elle revint à Carthage.

NOTICE SUR QUELQUES UNES DES PLUS ANCIENNES.
COLONIES GRECQUES.

Les plus anciennes colonies de la Grèce furent envoyées dans l'Asie mineure, qui n'était séparée de ce pays que par la Propontide et la mer Égée: elles formèrent trois confédérations, celles des Éoliens, des

Ioniens et des Doriens. Les villes de Smyrne, de Mitilène, de Cumès, et les îles de Lesbos et de Ténédos appartenaient à la première : les villes de Phocée, d'Érythrée, de Milet, d'Éphèse, de Samos, faisaient partie de la seconde; et la confédération dorienne comprenait Halycarnasse et quelques villes de la Carie.

Parmi les colonies grecques qui furent envoyées sur les bords du Pont-Euxin, nous devons citer Héraclée, Synope, Trébizonde, Phasis, situées sur les rives méridionales et orientales; Olbia, dans la Chersonèse Taurique; Tomès, Salmidèsse, sur la côte occidentale.

Lampsaque et Cyzique furent fondées près de la Propontide; Périnthe, dans la Thrace; Byzance et Chalcédoine, à l'entrée du Bosphore; Sestos, Ægos-Potamos, dans la Chersonèse; Chalcis, Amphipolis, Olynthe, Potidée, dans la Macédoine.

Le nombre des colonies grecques se multiplia bientôt sur les rives septentrionales du Pont-Euxin. Cimmérium, Nymphée, Panticapée, s'élevèrent dans la Chersonèse Taurique; Phanagoria, et d'autres villes, étaient situées plus à l'orient : il se forma dans l'Abkasie une autre association de colonies grecques : Dioscurias en était la ville principale : d'autres cités furent établies sur les bords du Phase.

Les Cimmériens prenaient aussi part à ce système de colonisation : les Chaldéens envoyaient en Paphlagonie quelques essaims de population, les Chalybes en envoyaient en Ibérie, et les Phocéens, en Colchide et en Albanie.

La guerre donnait lieu quelquefois à des établissements semblables : les uns étaient formés par le vainqueur; les autres, par des réfugiés qui venaient cher-

cher un asile ; mais la plupart étaient dus à des exilés volontaires, qui changeaient de situation pour obtenir un meilleur sort.

Les fondations de colonies étaient fréquentes chez les peuples anciens : elles avaient contribué à la population de la Grèce, à sa sociabilité, aux premiers progrès des arts et de l'industrie. Quand la population d'un pays devenait très nombreuse, il s'en détachait quelques essaims qui allaient chercher plus de bien-être dans d'autres contrées ; et la terre avait alors un si grand nombre de déserts qu'il n'était pas difficile d'y former des établissements sans être inquiété par les peuplades voisines.

Plusieurs contrées nouvellement occupées devenaient ainsi autant de centres de population, et la Grèce, qui avait reçu des colonies d'étrangers, en envoyait à son tour sur les rivages des mers qui étaient le plus à sa portée. Les différents lieux occupés par ces émigrants devenaient autant d'entrepôts pour son commerce, autant d'auxiliaires pour sa puissance, autant de cités où sa langue était comprise, où ses dieux étaient admis, où se trouvaient liés les intérêts des colonies et de la métropole.

Ces origines, ces affiliations, nous expliquent l'ascendant dont la Grèce continua de jouir dans les différents pays où elle avait porté ses institutions et ses lois. Elle ne cessa pas d'entretenir avec eux des relations intimes qui les faisaient participer à tous ses progrès sociaux, et qui leur permettaient de les étendre ensuite chez d'autres nations.

De si bienfaisants résultats se firent remarquer de bonne heure dans le bassin oriental de la Méditerranée, comme dans la Propontide et le Pont-Euxin,

également ouverts à la navigation des Grecs; et la chaîne de leurs établissements s'étendit bientôt, du nord au sud, depuis les Palus-Méotides jusqu'aux rives du Nil et au littoral de l'Afrique.

Cyrène est la plus ancienne des colonies que les Grecs établirent sur les côtes de Libye, situées à l'orient de la grande Syrthe. Battus, son fondateur, avait quitté, 639 ans avant l'ère chrétienne, l'île de Théra, affligée de sécheresse depuis plusieurs années : il cherchait en Libye un établissement; et l'oracle de Delphes, qu'il était allé consulter, lui avait désigné un emplacement fertile où s'élevèrent les cinq villes qui firent donner à cette contrée le nom de Pentapole.

La fondation de Cyrène fut consacrée par des cérémonies religieuses : la statue de la nymphe qui présidait aux destinées de cette ville y fut placée à l'entrée d'une grotte mystérieuse d'où jaillissait une source d'eau pure; on éleva près de cette grotte un temple consacré à Apollon, et l'on donna une grande majesté au culte des dieux.

Cyrène étendit rapidement son territoire; elle soutint d'heureuses guerres contre les Libyens; mais sa tranquillité fut troublée par des dissensions intérieures. Les habitants eurent recours aux conseils de Démonax, législateur de Mantinée, qui rédigea pour eux des institutions plus populaires; mais elles ne s'affermirent pas; l'autorité royale y reprit son ascendant, et la dynastie de Battus s'y maintint pendant deux siècles. Le gouvernement aristocratique qui lui succéda vit renaître de nouveaux troubles, à la suite desquels Ariston rétablit encore la royauté. Cette dernière révolution éclata dans l'année 400 avant l'ère chrétienne.

Les guerres de Cyrène et de Carthage avaient été terminées depuis longtemps par le dévouement des frères Philènes, qui s'étaient généreusement sacrifiés à l'agrandissement de leur patrie.

Platon fut invité par les Cyrénéens à leur donner un code de lois ; mais ils continuèrent de s'affaiblir par leurs dissensions : le parti le moins fort fut exilé ; les réfugiés se retirèrent à Alexandrie ; et Ptolémée Soter, qui régnait alors en Égypte, parut disposé à soutenir leur cause, pour avoir la facilité de s'emparer de la Pentapole. Il conquit en effet la Cyrénaïque, qui fut successivement gouvernée par Ptolémée-Philadelphie et Phiscon-Évergète, et qui fut léguée au peuple romain par ce dernier prince, l'an 90 avant l'ère chrétienne.

Barcé était déjà devenue une ville considérable peu de temps après la fondation de Cyrène ; sa population se composait de Grecs et de Libyens : Apollonie s'éleva bientôt dans le voisinage de la métropole, dont elle devint le port ; Hespéris, Darnis, Ptolémaïs, furent successivement fondées, soit avant, soit après l'occupation des rois d'Égypte. Cyrène continuait d'entretenir de nombreuses relations politiques et religieuses avec la mère patrie : les habitants lui envoyaient chaque année une *théorie* ou députation sacrée, pour lui offrir les prémices de leurs récoltes ; ils étaient étroitement liés avec les autres colonies grecques, et le commerce qu'ils faisaient avec l'intérieur de l'Éthiopie avait un entrepôt habituel dans l'oasis d'Ammon. Leurs caravanes pouvaient même pénétrer plus au midi, et y porter les denrées dues à la fertilité du sol et aux riches importations qui arrivaient dans les différents ports de la Pentapole.

On voyait près de Cyrène et d'Apollonie de nombreuses excavations faites dans les flancs d'une terrasse à plusieurs étages, qui conduisait aux plateaux élevés de cette région : c'étaient des hypogées, qui, sans doute, servaient de magasins au commerce. On y avait aussi creusé un grand nombre de grottes sépulcrales, où se déposaient des sarcophages; et cette nécropole, ou ville des morts, s'agrandissait de siècle en siècle aux dépens de celle des vivants. Des tableaux peints sur les parois d'une partie de ces grottes représentent des jeux funéraires.

Les arts furent cultivés à Cyrène; la Grèce les y avait transplantés : cette ville connut toutes les jouissances du luxe et des plaisirs; elle eut des courses de chars, des danses, des spectacles variés, des festins : on y pratiqua la philosophie d'Épicure et d'Aristippe, et Carnéade et Ératosthènes ne purent y ramener une morale plus pure.

La Cyrénaïque, après avoir appartenu à l'Égypte et avoir ensuite recouvré son indépendance, devint enfin sous Auguste une province de l'empire romain, et fut gouvernée par un proconsul.

Avant de quitter la Grèce ancienne et une partie de ses colonies, arrêtons-nous un instant aux hommes qui contribuèrent aux progrès de la géographie par leurs observations et leurs ouvrages. Les voyageurs avaient publié des relations; les savants les comparaient, les jugeaient, les réduisaient en systèmes; et s'ils se trompaient quelquefois dans leurs théories, on pouvait séparer de l'erreur la vérité, et s'éclairer encore en étudiant leurs ouvrages.

Le règne de Philippe de Macédoine, et surtout celui

d'Alexandre, étendirent les progrès de la géographie. On apprit à mieux connaître les pays où ils portèrent leurs armes, une partie des vastes régions de la Scythie, toutes celles qui s'étendent en Orient jusqu'au-delà de l'Oxus et de l'Indus, et les contrées voisines du golfe Persique, de l'Arabie et de l'Afrique orientale.

Aristote, à qui toutes les sciences de son temps étaient familières, cherchait non seulement à connaître tous les pays où pénétraient les armes des Macédoniens, mais ceux avec lesquels ils se trouvaient en relation : il en étudia l'histoire naturelle, et particulièrement celle des animaux : Alexandre enrichissait sa collection zoologique de tous ceux qu'il avait pu se procurer en Asie et en Afrique. Il était aidé dans ses recherches par Aristote lui-même, qui le suivit dans une partie de ses expéditions militaires.

Les élèves du philosophe de Stagyre marchèrent sur ses traces, et cherchèrent encore à agrandir le domaine de la science. Dicéarque, de Messine, composa en vers une description géographique de la Grèce : Eudoxe, de Gnide, éclaira l'étude de la géographie par celle de l'astronomie, et perfectionna en Égypte ses connaissances : il mourut quelques années après la naissance d'Alexandre. Ce conquérant était accompagné d'Onésicrite, qui fut envoyé par lui aux gymnosophistes de l'Inde, dont il étudia les doctrines : il fut également accompagné de Néarque, qui s'embarqua ensuite sur l'Indus, pour regagner le golfe Persique et rejoindre Alexandre à Babylone.

En parlant des Grecs qui contribuèrent le plus à étendre le domaine de la géographie, nous ne devons point passer sous silence leurs principaux historiens ;

Hérodote, dont on a quelquefois récusé le témoignage, mais dont on a ensuite reconnu la sincérité ; Thucydide, le grand historien de la guerre du Péloponèse ; Xénophon, qui a si bien peint la retraite des Dix-Mille et les différents pays qu'ils traversèrent. Indépendamment du mérite historique de cet ouvrage, on y trouve un fidèle itinéraire, qui comprend une ligne de sept cents lieues, à travers des régions qui n'avaient pas été décrites avant lui.

Les études géographiques, qu'avait encouragées Alexandre, se perfectionnèrent sous le règne de ses successeurs : Séleucus, roi de Syrie, fit explorer les rivages de l'Inde, où il allait porter la guerre ; Ptolémée-Philadelphie y envoya Mégasthènes et Dionysius, qui s'avancèrent jusqu'au Gange.

Ératosthènes, bibliothécaire d'Alexandrie, put consulter les richesses de ce grand établissement, pour les coordonner, et avoir un système de géographie plus régulier et plus complet.

Hipparque lia plus étroitement l'astronomie et la géographie ; il établit des degrés parallèles et méridiens, pour évaluer et comparer les latitudes et les longitudes des différents lieux.

Jusqu'alors on n'avait aucune manière certaine de calculer les distances ; on les mesurait par la longueur du temps employé pour les parcourir ; mais cette base était évidemment erronée : il était difficile de tenir compte de tous les détours d'un itinéraire, du plus ou moins de vitesse que permettait l'inégalité du terrain, et des obstacles qu'elle opposait à la marche des voyageurs.

Ces causes d'embarras étaient particulièrement sensibles dans la détermination des longitudes : si on était

porté à agrandir les distances, et si on les réduisait ensuite, pour rectifier quelques erreurs dont on s'était aperçu en comparant entre eux plusieurs itinéraires, cette réduction faite d'une manière approximative ne reposait sur aucune base plus certaine, et devenait également hypothétique.

Ainsi l'on donnait, d'occident en orient, une plus grande étendue à la terre habitée, et il était impossible d'en évaluer la longueur exacte, avec les instruments imparfaits qu'on avait alors sous la main.

Les erreurs de latitude devenaient plus faciles à rectifier lorsqu'on se fut exercé à prendre avec soin la hauteur du soleil; mais l'imperfection des instruments ne permettait pas encore d'arriver à une exacte appréciation.

D'autres incertitudes se glissaient dans le calcul des orientations, avant qu'on eût tenu compte des différences occasionnées dans la position du soleil, par le changement des saisons. L'orient du soleil d'été n'était pas le même que celui du soleil d'hiver, et il en résultait une différence de latitude très considérable.

En suivant l'ordre des siècles, nous avons signalé, du moins en partie, les progrès faits par la géographie ancienne : chaque génération a pu léguer à ses successeurs les vérités et les erreurs qu'elle a suivies; ses connaissances et ses systèmes ont pu passer d'un pays à l'autre; et la lumière, répandue sur les sciences et sur l'étude de la nature, s'est ainsi communiquée de proche en proche chez toutes les nations civilisées qui avaient des relations entre elles.

Si nous suivons la marche des peuples autour du

bassin de la Méditerranée, nous remarquerons d'abord qu'en divisant le monde ancien en trois parties on s'est orienté sur la situation géographique des différents rivages de cette mer intérieure. Toutes les contrées situées plus au nord sont devenues l'Europe, les contrées méridionales sont l'Afrique, et l'on a compris sous le nom d'Asie toutes les régions qui se trouvaient à l'orient.

Les peuples répandus dans les trois parties du continent que borne également la Méditerranée n'ont connu pendant longtemps avec certitude que cette limite, et celle des autres mers qui en étaient les moins éloignées, telles que le Pont-Euxin, la mer Caspienne, la mer Rouge et quelques parages de l'océan Indien et de l'Atlantique. Toutes les régions plus avancées vers le nord, l'orient ou le midi leur étaient inconnues; et de sauvages forêts, des déserts, des sables brûlants les dérobaient à leurs recherches. On se bornait aux parties du monde que l'on avait à sa portée; on y pénétrait, on les occupait successivement, et l'homme ne pouvait encore soulever que par degrés le voile étendu sur la terre.

Ce grand bassin géographique, dont la Méditerranée n'occupe que les profondeurs, est couronné, dans une partie de son enceinte, par de hautes montagnes qui le séparent des autres régions du continent. Au midi de ses rivages, les monts Atlas s'étendent d'orient en occident sous différents noms : d'un côté ils se rejoignent aux montagnes de la haute Egypte et de la Nubie; de l'autre, ils s'étendent depuis les sables de la Libye jusqu'aux rives de l'Océan. Au nord du bassin de la Méditerranée s'élèvent les Pyrénées et les Alpes: d'autres chaînes de montagnes d'un ordre inférieur

dominent encore les mêmes rivages ; les unes partent du midi des Pyrénées et vont aboutir au détroit de Gibraltar , les autres se prolongent au nord-est à travers la France. Les Alpes , dont elles se rapprochent , se réunissent vers l'orient aux montagnes d'Albanie , de Macédoine et aux longues sommités du mont Hémus : cette dernière chaîne n'est séparée du Taurus que par le Bosphore ; et enfin le boulevard des monts Libans , qui s'étend du nord au midi entre le Taurus et les premiers rochers de l'Arabie , suit la limite orientale du bassin de la Méditerranée.

Ajoutez à cette première enceinte géographique quelques unes des régions voisines ; joignez-y , vers l'orient , celles qui s'étendent entre le Caucase , la mer Caspienne et l'Indus ; vers le nord , le bassin formé par le Danube ; vers l'occident , tous les versants des fleuves depuis l'Elbe jusqu'au Guadalquivir , et vous aurez , dans presque toute son étendue , le monde connu des anciens , celui du moins où l'on a vu briller leurs plus florissants empires.

Les contrées situées vers l'orient de la Méditerranée ont été réunies les premières en grands corps de nation , et les annales des Assyriens , des Phéniciens , des Egyptiens sont les plus anciennes dont nous ayons reçu la tradition. Nos premières notions géographiques tiennent à leur histoire ; elles nous font connaître l'étendue de leurs empires , les expéditions qu'ils ont tentées , les noms et la situation des peuples avec lesquels ils ont entretenu des relations.

Les mêmes contrées orientales ont plusieurs fois changé de nom : chaque peuple conquérant leur a imposé le sien ; l'empire assyrien est devenu celui des Mèdes avant d'être celui des Perses. Les mêmes pays ont

été un instant l'empire d'Alexandre, et le vaste héritage de ce roi a été ensuite partagé entre ses premiers capitaines. Ces variations, que l'on peut remarquer également dans les autres régions de la terre et aux différentes époques de l'histoire, montrent que la géographie politique a souvent changé; la seule qui soit immuable est celle qui se fonde sur les divisions physiques et naturelles de la terre, et sur la configuration et les limites invariables de ses diverses contrées. Mais la connaissance de cette géographie ne s'est développée que lentement : la plupart des régions du globe n'ont d'abord cessé d'être ignorées que pour être mal connues, et les erreurs sont devenues plus difficiles à combattre que l'ignorance même ; car elles s'appuyaient souvent de l'autorité d'un grand nom et de celle d'une longue tradition.

Ne soyons pas surpris de l'imperfection des connaissances géographiques de l'antiquité. Quand les peuples civilisés étaient en petit nombre, ils avaient avec les autres pays peu de communications ; entourés de nations sauvages ou de régions inhabitées, ils regardaient les unes comme ennemies, les autres comme stériles, et ces contrées formaient autour des premiers empires une barrière que la guerre seule franchissait quelquefois. Aussi tout était vague et indéterminé dans les traditions des anciens sur l'étendue des continents, sur leur forme et leurs limites. Au nord de l'Europe on ne connaissait rien au-delà de la Baltique : vers l'orient et le nord de l'Asie, les limites de la terre étaient tracées au hasard ; on ne lui croyait pas même la moitié de sa largeur actuelle. Au-delà de l'Oxus tout était inhabité ou inconnu ; et dans la mer des Indes on avait rarement navigué au-delà de la Taprobane. A l'orient

M. Hedde offre à la Société la description des produits divers qu'il a recueillis pendant son voyage en Chine. M. Roux de Rochelle est prié de rendre compte de cet ouvrage, principalement sous le point de vue géographique.

M. Jomard offre à la Société, de la part de l'auteur, M. Auguste de Saint-Hilaire, un exemplaire de son Voyage aux sources du Rio San-Francisco et dans la province de Goyas ; il est prié de rendre compte de cet ouvrage.

Le même membre entretient l'assemblée au sujet d'une maison rurale qu'occupait vers le milieu du xvii^e siècle Nicolas Sanson, le créateur de la science géographique en France ; ce point est situé entre Lozère et Palaiseau (Seine-et-Oise). M. Jomard est parvenu, par la recherche des titres et par l'examen attentif des lieux, à découvrir l'emplacement de la maison du célèbre géographe, et il y a fait placer une pierre commémorative. Il donnera une notice relative à l'examen critique des travaux de Nicolas Sanson et à la découverte de son habitation.

M. le secrétaire donne lecture de la réclamation communiquée à la Société par MM. Gabet et Huc, au sujet des mauvais traitements que leur ont fait éprouver les agents du gouvernement chinois pendant leur mission au Thibet en l'année 1846. La note qui accompagne ce mémoire, et qui est relative à l'organisation administrative de la Chine, est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Roger annonce le retour de M. Raffenet à Paris. Ce voyageur, auquel la Société avait remis des instructions, sur la demande de M. le ministre de la marine, a rencontré des difficultés insurmontables qui ne lui

ont pas permis de continuer le grand voyage d'exploration qu'il avait projeté en Afrique.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 21 juillet 1848.

Par le Ministre de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur, n^{os} 410 à 414 (mars et avril 1848).

Par la Société royale géographique de Londres : Journal de cette Société, vol. XVIII, première partie.

Par la Société géographique de Bombay : Transactions de cette Société, de février à décembre 1846.

Par M. Alexandre Keith Johnston : the Physical Atlas, 8^e, 9^e et 10^e livr.

Par M. de Morineau : Essai statistique et politique sur les Etats-Unis d'Amérique, in-4^e.

Par M. Hedde : Description méthodique des produits divers recueillis dans un voyage en Chine; par Isidore Hedde, délégué du Ministère de l'agriculture et du commerce, de 1843 à 1846, et exposés par la Chambre de commerce de Saint-Etienne, aux frais de l'administration municipale de la même ville. 1 vol. in-8. 1848.

Par M. Auguste de Saint-Hilaire : Voyage aux sources du Rio de S.-Francisco et dans la province de Goyas. Paris, 1847 et 1848. 2 vol. in-8.

Par les Auteurs et Éditeurs : Résumé des observations recueillies en 1847 dans le bassin du Rhône, par les soins de la Commission hydrographique de Lyon.—

Bulletin spécial de l'Institutrice. Juillet, 1848. — Annales de la Propagation de la Foi. Juillet, 1848. — Bulletin de la Société géologique de France, 2^e série. Tome V (10 janvier au 6 mars 1848). — Journal asiatique, 4^e série. Tome XI (juin 1848). — Revue de l'Orient et de l'Algérie, mars 1848. — The Journal of the Indian Archipelago and Eastern Asia, janvier et février 1848.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AOUT 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTES

SUR LES VA-NIUNGUE ET LES MABSITI,

PEUPLES DE L'AFRIQUE ORIENTALE;

Par M. EUGÈNE DE FROBERVILLE.

LES VA-NIUNGUE.

Il y a environ huit ans, les nations qui vivent au sud du Zembédzi se virent assaillies par les hordes nombreuses d'un peuple appelé *Mabsiti*, dont ils n'avaient jamais entendu parler auparavant. Détruisant tout sur leur passage, ces sauvages pénétrèrent à travers le Ku-Tonga et le Ku-Ts'iàmbo jusqu'au Ku-Niungte, dont ils massacrèrent les habitants. Un petit nombre de ceux-ci purent se réfugier dans l'établissement des

Portugais, qui n'étaient pas en force pour agir, autrement que par la défensive, contre les innombrables et farouches Mahsiti (1). D'autres, parmi lesquels se trouvaient mes informateurs Dhiek et Padeklbio, poursuivis de près par les envahisseurs, réussirent à passer le Zembédzi, et se sauvèrent chez les Va-Zimba, qui demeurèrent à quelque distance du fleuve, au nord-est du Ku-Niùngüe; ceux-ci les firent prisonniers, et les vendirent aux marchands d'esclaves de Quilimane (Kh'ilimána ou Ts'ilimána), où ils furent embarqués sur le *José*, négrier du Brésil. Ce navire, poursuivi par la corvette anglaise le *Lily*, dès sa sortie de l'embouchure du Zembédzi, se jeta à la côte, et c'est de ce naufrage que le bâtiment anglais recueillit quelques centaines d'esclaves, qui furent transportés à l'île Maurice et rendus à la liberté. J'en ai interrogé un grand nombre, et j'ai obtenu les renseignements suivants des deux plus intelligents Va-Niùngüe.

Les Va-Niùngüe habitent sur la rive droite du fleuve Zembédzi, vis-à-vis les îlots nommés *Matsirumba* et *Kanĩmbi*. La principale montagne de leur pays est appelée *Kàiovera*. Ce territoire est sous la domination des Portugais, qui y ont une ville dont la position paraît, d'après les itinéraires suivants, concorder avec celle de Tete.

Itinéraire de la ville de Ku-Niùngüe à Mséna ou Senna par terre.

Étape. Districts ou pays.

1^{re}. *Massangano*.

2^e. *T'ipui*.

(1) Voyez p. 79 la note relative à ces tribus.

Étapes. Districts ou pays.

Trois ou quatre heures de marche, après avoir quitté T'ipui, vous amènent au *Lupàta*, endroit où le fleuve s'est frayé, entre les montagnes, un passage dangereux pour la navigation.

3°. *Bandàle.*

4°. *Mts'igògo.*

Dans la journée, on passe la rivière de *Muvira* ou *Mauira*, qui vient du pays des *Ua Ts'ùmbo*, et se jette dans le Zembédzi.

5°. *Mts'iràmba.*

6°. ... ? ...

(Station dont mon informateur avait oublié le nom, et que j'indiquerai également par un ? dans les autres itinéraires.

7°. *Mu-ndiutski.* (D'après un autre renseignement, cet endroit est appelé *Dòtsge* et *Dòtsue.*)

Le lendemain de bonne heure on arrive à

8°. *Msèna.*

Itinéraire de Ku-Niùngüe à Msèna par bateau.

Stations. Districts ou pays.

1°. *Msiungo*, situé sur la rive gauche du Zembédzi, ou T'ipui, sur la rive droite.

On passe devant *Bandàle.*

2°. *Mts'igògo.*

On passe devant *Mts'iràmba.*

3°. ... ? ...

4°. *Msèna.*

*Itinéraire de Msèna à Ku-Niüngüe en remontant
le Zembédzi.*

Stations. Districts ou pays.

1^{re}. On entre dans *Dòtsge*, situé sur la rive droite
du fleuve ; la navigation est pénible.

2^e. . . . ? . . .

3^e. On entre dans *Mts'iràmba* (rive droite).

4^e. On va coucher à l'autre extrémité du pays de
Mts'iràmba.

On passe la rivière de *Muvira*.

5^e. On va coucher à l'extrémité de *Mts'igògo* (rive
droite).

6^e. *Bandàle* (sur la même rive).

7^e. On couche en amont de *Lu-pàtu* : c'est là qu'est
la montagne élevée nommée *Iamaròngo*.

8^e. *Msiungo* ou *T'ipui*.

On passe devant *Iankangaiua*, îlot rempli d'oiseaux ;
puis devant *Mugatsània* ou *Makatsàña*, situé sur la rive
gauche du fleuve.

9^e. *Masangàno-pa-Matsirika* (rive droite). *Matsi-
rika* est l'endroit où le *Lugènia* ou *Luhània* se
jette dans le Zembédzi ; il s'y forme des cou-
rants et des tourbillons violents, très dange-
reux pour les barques.

10^e. On couche à *Nialupànda* (rive gauche).

On passe devant Bènga et Mtsingòdzi et devant l'em-
bouchure du *Lupvùbue* ou *Ruvùgue*, rivière qui vient du
pays des Maràvi.

11^e. On va coucher, soit à *Bàmba*, qui est vis-à-vis
et tout proche de *Ku-Niüngue*, soit à *Ku-
Niüngue* même.

Je ferai suivre ces itinéraires de quelques autres données topographiques de même nature, que je dois à mon informateur Dhiek.

Itinéraire de Ku-Niùngue à Bùrz'ia.

Étapes. Districts ou pays.

- 1°. Niamingare, proche de Ku-Niùngue.
- 2°. Makòski, dont le chef s'appelle Pingasátu.
- 3°. Ku-Tànda.
- 4°. Iniabàgo, district du Barue, arrosé par la rivière de *Kambare*.
- 5°. Lupiri.
- 6°. Kbiridze.
- 7°. Bùrz'ia, pays montagneux, abondant en troupeaux. Le roi s'appelle Gutu-tsikàla (1).

Itinéraire de Ku-Niùngue à Uniàmà.

- 1°. Maròà, district de Bàrue.
- 2°. Ts'ipfunie, *id.*
- 3°. Ku-Niamànda, autre district de Bàrue, où résidait un enchanteur célèbre et vénéré, qui avait la faculté de vivre sans manger et de se rajeunir à volonté, quoiqu'il se montrât ordinairement sous la figure d'un vieillard à cheveux blancs. Personne n'osait entrer dans la demeure de Bùia (le grand père, c'était

(1) Voici un spécimen de la langue du Bùrz'ia :

Soleil, *ndzùà*.
Homme, *mulùme*.
Femme, *mukàzi*.
Père, *tsànu*.
Mère, *amài*.
Maison, *tuniùmbe*.
Feu, *mòto*.

Lune, *muèzi*.
Dormir, *kulinda*.
Millet, *mapfundi*.
Espèce de haricots, *niadàua*.
Espèce d'arachis, *nimo*.
Espèce de voandzeia, *mabvèndzi*.

son nom), dans la crainte du léopard et d'une quantité de serpents, qui étaient les serviteurs du magicien. On le voyait parfois châtier rudement ces redoutables animaux quand ils n'obéissaient pas à ses ordres. Bùia recevait des présents considérables des chefs voisins, et le roi de Bârue avait pour lui les plus grands égards; il était sans cesse consulté par ces chefs, et l'on avait toujours recours à sa science pour faire tomber la pluie.

- 4°. Puèhueriga, où l'on voit un étang qu'habite une tortue à tête rouge, que les habitants considèrent comme sacrée.
- 5°. Uèssa, dont le roi s'appelle Katèrere. La rivière de Kaverèzi sépare ce pays de celui de
- 6°. U-Niàma, très abondant en bestiaux, ainsi que son nom l'indique.

Les Va-Niungüe admettent l'existence d'un Être invisible qui régit la nature à la façon dont leurs chefs gouvernent leur tribu; mais ce dogme, dont ils n'ont du reste qu'une idée obscure, ne paraît avoir aucune influence directe sur leurs actions. L'existence du mauvais principe est bien plus généralement comprise chez eux, et leur croyance à ce sujet se manifeste par une foule d'actes superstitieux; on peut dire que le culte du Démon est le seul qu'ils connaissent, car c'est la crainte seule du mal qui les inspire à obéir aux innombrables prohibitions, aux abstinences pénibles dont je citerai quelques exemples dans le cours de cette note.

Les traditions Niungüe relatives à la création de l'homme ont beaucoup d'analogie avec celles que con-

servent les autres peuples de l'Afrique orientale. On reconnaît dans ces antiques et neuves légendes les lambeaux d'une tradition primitive mutilée ou travestie par des narrateurs barbares, mais dont l'origine se lie intimement à celle des récits bibliques. J'en citerai une que j'ai recueillie presque textuellement :

« Les Va-Niungûe racontent que Dieu ayant créé un homme et une femme, les conduisit dans un beau jardin planté d'arbres à fleurs odorantes et à fruits exquis. Dieu leur dit : « Cette terre est à vous, mangez de tout ce qu'elle produira, mais gardez-vous de cueillir le fruit de cet arbre-ci : c'est un fruit qui m'est réservé. Et, afin que par mégarde vous n'y touchiez, je dépose au pied de l'arbre une marmite couverte à laquelle vous ne devez pas non plus toucher. » L'homme et la femme vécurent quelque temps au sein d'un contentement sans bornes. Mais un jour, celle-ci fut tourmentée du désir de savoir si la marmite renfermait quelque chose et ce que c'était ; ses yeux cherchaient vainement dans le couvercle une ouverture qui lui permit de satisfaire sa curiosité. Elle devint chagrine ; et, comme l'homme s'enquérât des causes de sa tristesse, elle lui dit : « Va voir ce que cache la marmite du bon Dieu ; puis viens me le dire et je serai joyeuse. » L'homme lui rappelle la défense que Dieu leur avait faite, mais la femme lui persuade que l'important était de respecter le fruit de l'arbre sacré, qu'elle ne songeait pas à enfreindre l'ordre de Dieu à cet égard, et qu'il ne s'agissait que de soulever un peu le bord du couvercle et de jeter rapidement un regard dans l'intérieur du vase sans toucher à ce qu'il pouvait contenir. Après avoir résisté quelque temps, l'homme finit par céder. A peine a-t-il saisi le couvercle, qu'un

rat s'échappe précipitamment de la marmite, et, grim-pant sur l'arbre, coupe et emporte le fruit défendu. — Dieu fut grandement en colère de la désobéissance de l'homme et de la femme : « Je vous avais faits pour vivre toujours, et vous avez voulu mourir ; allez , leur dit-il en les chassant du beau jardin, vos premiers-nés seront noirs et stupides, et tous vos enfants porteront à leur gorge le pepin du fruit sacré. » — L'homme et sa compagne parcoururent le monde. Arrivés dans le pays où sont aujourd'hui les Noirs, ils donnèrent naissance à un négrillon et à une négrite, qu'ils abandonnèrent avec horreur pour se diriger vers la terre des Blancs (Va-Zùngüe), où la femme mit au monde un fils et une fille à peau blanche. Ils élevèrent avec soin ces derniers, leur apprirent à distinguer le bien d'avec le mal, et moururent en regrettant leur faute. »

L'idée confuse de la transmigration de l'âme après la mort paraît exister chez les Va-Niùngue de même que chez les autres peuples de la région orientale du continent. Si l'on met tant de soin à suivre les coutumes établies pour les funérailles et pour l'inhumation, c'est que la famille qui aurait, même involontairement, commis quelque infraction à ces usages, verrait bientôt un de ses membres expirer sous la dent de la bête féroce ou dans les replis du serpent dont le corps recouvre l'esprit d'un mort mal enterré.

Les augures sont observés avec une crainte superstitieuse par les Va-Niùngue : ainsi un chien qui se roule devant vous dans la poussière, le *kovo* (espèce de rongeur) qui traverse votre chemin, le cri d'un oiseau appelé *niamkòko* sont autant de présages funestes auxquels seront attribués les malheurs ou les accidents qui vous arriveront.

Chez ce peuple la naissance d'un enfant est accompagnée de pratiques curieuses qui diffèrent beaucoup des usages suivis en pareille circonstance par les tribus qui vivent au nord du Zembèdzi. — La présence d'un homme auprès d'une femme en couches est sévèrement défendue par la coutume niüngüe. Les parentes mariées et les matrones du hameau assistent seules l'accouchée. Après avoir donné les premiers soins à la mère, elles répandent de l'eau sur la tête du nouveau-né, et l'apportant à l'entrée de la hutte, une d'entre elles annonce par un cri particulier le sexe de l'enfant : si c'est un garçon elle crie ou plutôt elle chante le syllabes : *ó -- ih! ó -- ih! - kondo!* la syllabe *ih* est aiguë et étouffée par la pression subite d'un doigt sur le côté droit du gosier, geste symbolique qui sert à exprimer l'entrée d'une sagaie dans la gorge d'un ennemi; le mot *kondo*, qui signifie la guerre, est articulé lentement et vient compléter l'idée belliqueuse que les Va-Niüngue attachent à la naissance d'un garçon. Si le nouveau-né est une fille, la matrone pousse le cri de *héó! héó! hé- -o!* et le geste consiste à faire vibrer la lèvre inférieure avec le doigt, allusion, disent les Va-Niüngue, à la loquacité naturelle du sexe féminin.

Dans certains cas d'accouchement, l'enfant est mis à mort ou abandonné par sa famille; par exemple, s'il se présente les pieds en avant, s'il naît avec des dents, il est étouffé sur-le-champ. Plus tard l'apparition des dents supérieures avant les inférieures est considéré comme un signe monstrueux, conséquemment comme l'œuvre du diable qui travaille sans cesse à contrarier les lois de la nature; la famille n'hésite pas alors à exposer l'enfant chez qui s'est montré ce terrible phéno-

mène, sur un chemin désert où il est dévoré par les chiens et les chacals, à moins que quelque étranger ne le recueille et ne l'adopte. — L'allaitement dure plusieurs années ; on sèvre l'enfant déjà grand en lui faisant boire le jus d'une plante connue des matrones seulement, et en frottant le sein de la mère avec une drogue piquante.

Les Va-Niùngue n'ont pas de rois. Les assemblées des personnes âgées ou influentes, soit par leur courage, soit par leurs richesses, prennent des décisions ayant force de lois, mais la communauté n'y obéit pas toujours. Le père de famille est absolument indépendant ; il ne se soumet donc aux volontés des chefs ou de l'assemblée que lorsqu'elles sont appuyées par la force. Cette absence de toute autorité publique qui conduirait un peuple entreprenant et actif à la plus affreuse barbarie, à la dissolution de toute société, trouve dans la paresse naturelle des Africains et dans leur respect superstitieux des coutumes traditionnelles un correctif puissant. Le seul symptôme de pouvoir que l'on puisse définir chez ces peuples est celui des *Vana-Mambua* ou petits rois, sur les jeunes gens (*Uaniài*, guerriers, soldats) qui s'engagent moyennant salaire et jusqu'au jour de leur mariage, à faire la guerre sous ses ordres, et à travailler la terre pour son compte. Cette curieuse organisation supplée tant bien que mal au défaut d'autorité centrale. Les *Uaniài* habitent tous le hameau du Muana-Mambua ; en temps de paix, ils s'occupent de travaux agricoles, de la construction des huttes, de la fabrication d'objets mobiliers, d'armes, d'ustensiles de toutes sortes, s'exercent au maniement des armes ou vont au loin commercer avec les marchandises que leur chef leur confie.

Dès que les signes de la puberté se manifestent chez un jeune Mu-Niùngüe, il quitte la demeure paternelle et s'engage à celui des Vana-Màmbua dont on vante les qualités. Il devient ainsi Muniài; et c'est au milieu de ses camarades qu'il se fait talouer, qu'il apprend le métier des armes, et qu'il s'instruit dans les coutumes et les traditions nationales. L'engagé ne peut rompre le pacte qui le lie au Muana-Màmbua qu'en payant à celui-ci une indemnité de quatre bœufs, mais il peut quitter ce chef dès qu'il a trouvé une femme.

Les cérémonies du mariage ou plutôt de l'acte par lequel le Mu-Niùngue achète une femme durent un jour pendant lequel on boit et on danse. Un homme prend rarement une jeune fille comme épouse sans l'avoir connue dans le *Muntanga-va-tsikàna*, ou demeure commune des filles nubiles. Les parents de celle-ci reçoivent des présents qu'ils doivent rendre si le mari renvoie sa femme et n'accepte pas en échange une de ses sœurs. — La femme dont les appas sont flétris conduit ordinairement une de ses jeunes sœurs pour la remplacer auprès de son mari, qui fait alors à chacune un léger présent. — La femme adultère est noyée lorsque ses dérèglements sont trop publics; dans les cas ordinaires d'infidélité conjugale, le mari se défait de sa femme en la vendant comme esclave aux Portugais. La polygamie, illimitée chez les Va-Niùngue, s'explique par le nombre et la longueur des interdictions auxquelles la coutume soumet les femmes. Je n'en citerai qu'un exemple : la femme est considérée (en théorie) comme impure tant qu'elle nourrit son enfant, et la durée de l'allaitement est rarement moindre de quatre années.

Le décès d'un Mu-Niùngue donne lieu à une véri-

table fête (*khàua*) qui dure cinq jours. Le corps, soigneusement lié avec des cordes, reste pendant ce temps dans la hutte; lorsque la fête est terminée, on retire le mort de la hutte, à laquelle on met le feu, puis l'on procède à l'enterrement du corps, que l'on place dans une fosse profonde, la face tournée vers le couchant.

Le frère du défunt hérite de ses biens et épouse sa veuve ou sa fille. Si l'on présume que la mort a été le résultat d'un meurtre ou de sortilèges, c'est à ce frère qu'est dévolu le devoir de la venger, devoir qui consiste à tuer le meurtrier ou à rechercher le sorcier qui a commis le crime. Le cadavre d'une personne assassinée est exposé publiquement par les soins de la famille; cette exposition s'appelle *tsitànda*. Les épreuves (*mtéo*) auxquelles le devin (*ngànga*) soumet le sorcier accusé d'être l'auteur de la mort d'un individu, diffèrent peu de celles que j'ai décrites dans une note sur les A-Makua (1) : on fait boire à l'accusé la décoction d'une écorce vénéneuse qu'il vomit s'il est innocent, qui le purge s'il est coupable. Dans le premier cas il a droit à une indemnité, dans le second il est brûlé vif.

L'épreuve judiciaire est usitée dans plusieurs autres cas; entre autres dans celui d'accusation douteuse de vol. Le voleur pris sur le fait est sans délai mis à mort, et son corps est exposé sur le chemin public avec l'objet volé sur sa bouche. Le soupçon de petits vols amène aussi quelquefois l'accusé devant le Muana-Mambua ou l'assemblée des Anciens; s'il est convaincu du crime après l'avoir nié, il est vendu comme esclave au profit du chef. Le vol du tabac dans les

(1) Insérée au Bulletin du mois de décembre 1847.

champs est puni d'une amende annuelle et viagère au profit du propriétaire.

Le meurtrier est puni de mort par ordre du Muana-Mambua, quand aucun des frères de la victime ne peut ou ne veut pas venger sa mort. L'homicide involontaire est également soumis à la loi de la vengeance, mais il rachète le plus souvent son crime en donnant ou en prêtant sa propre sœur à la famille de l'assassiné. Elle y demeure jusqu'à ce qu'elle ait mis au monde un enfant mâle qui est censé remplacer l'homme que son frère a tué.

Les productions du Ku-Niùngue paraissent peu considérables; on y cultive des grains, du coton et du tabac en petites quantités qui s'exportent à *Sena* d'où l'on tire des toiles, du sel et divers objets de fabrication européenne. Le Ku-Niùngue doit être considéré comme un entrepôt où les peuples voisins viennent échanger leurs produits. Ainsi :

Les *A-Viza* y portent des dents d'éléphants, et en tirent de la toile ;

Les A-Gòà (1) . . . du tabac, ... du sel;

Les *A-Khipèta*. . . des bœufs, ... { du coton et du
sel;

Les Va-Mbo. . . des outils en fer, . . . du sel;

Les *Ua-Bàrue* et } des bœufs, de l'or, de l'ivoire. . . de la toile.
les *Va-Tànda*. . }

(1) C'est dans le pays des A-Gôa, dont le roi ou chef s'appelle *Undi*, qu'est établi, au bord du Zembédzi, le poste portugais de *Nsùah*. On y récolte d'immenses quantités de tabac. — Ce sont toujours mes informateurs qui parlent, et je saisis cette occasion pour faire observer qu'un grand nombre de noms indiqués par les auteurs portugais des ^{xvi} et ^{xvii} siècles ne sont plus connus des indigènes; je les ai, par exemple, vainement interrogés sur le *Monomotapa*; ils ne connaissaient pas cette dénomination, qui pourtant était bien évidemment celle d'un peuple africain, si l'on en juge par sa forme (au pluriel, *Va* ou *Ba-Nomotapa*; au singulier, *Mu-Nomotapa*).

Les nombreux exemples que j'ai notés de la poésie chantée des peuples de l'Afrique orientale situés au nord du Zembèdzi ne sont remarquables que par leur brièveté et leur puérile naïveté. Les Va-Niùngue et les peuples au midi de ce fleuve ont du moins une lueur d'intention poétique, et l'haleine ne leur manque pas dès la première phrase comme à leurs congénères du nord. La pièce suivante témoigne de cette supériorité incontestable; elle se chante sur une sorte de mélopée pleine d'une sauvage énergie.

CHANT DE GUERRE

COMPOSÉ PAR KHIPFUKIA-T'IKÀ.

Kûza kua ts'èkulu màmbô

Kupàra mafûmo.

Nguète didahòna

Pa nia-Utâle.

Tòla, kuòna mkâzi! (bis).

Ndògo natso!

Unifira khiéro!

TRADUCTION.

Pour venir avec le grand roi,

Polissez vos sagaies.

Nous avons eu des revers (littéralement : j'ai vu des misères)

A Utâle (pays dépendant du Barue).

Enlevez les femmes que vous verrez! (bis).

Emportez-les!

Demain vous pleurerez (ô ennemis!).

Le morceau suivant, qui retrace sous la forme d'un itinéraire le souvenir d'une expédition entreprise par un chef, mérite d'être cité comme curiosité. C'est aussi un récitatif sans mesures.

<i>Dilònga māmbo</i>	J'accompagne en guerre le roi
<i>Kuènda m'Pusu.</i>	Allant au <i>Pusu</i> (rivière du <i>Ku-Tànda</i>)
<i>Kubùda mu na Pusu,</i>	Quittant le <i>Pusu</i> ,
<i>Dasikua mu nia-Mpòngue;</i>	Je suis arrivé au <i>Pòngue</i> ;
<i>Kubùda mu nia-Mpòngue;</i>	Quittant le <i>Pòngue</i> ,
<i>Dasikua mu nia-Makòta;</i>	Je suis arrivé à <i>Makòta</i> ;
<i>Mubùda Makòta,</i>	Quittant <i>Makòta</i> ,
<i>Dasikua Bango-tère;</i>	Je suis arrivé à la montagne de <i>Bàngo-tère</i> ;
<i>Kubùda Bango-tère,</i>	Quittant <i>Bàngo-tère</i> ,
<i>Dasikua mu na Kàndge;</i>	Je suis arrivé au <i>Kandge</i> (rivière du <i>Ku-Tànda</i>);
<i>Kubùda mu na Kàndge,</i>	Quittant le <i>Kandge</i> ,
<i>Dasikua mu na Misèle.</i>	Je suis arrivé à <i>Misèle</i> (résidence du roi).

LES MABSITI.

Ces tribus nomades et guerrières, dont le nom est justement redouté chez les peuples de la rive droite du Zambédzi, dont ils furent pendant longtemps le fléau, se donnent à elles-mêmes le nom de *Va-Ngùnu*. Elles sortirent, il y a une dizaine d'années, du pays de *Ma-kangàle*, sous la conduite d'un chef nommé *Manugusè* ou *Manukusè*, et de son fils *Maka-hòsi*, et marchèrent vers le nord en bandes nombreuses armées de lances et de boucliers, et amassant sur leur passage d'innombrables troupeaux de bœufs.

Les Mabsiti ravagèrent successivement les pays des *Va-Tônga* et des *Sifàla* (*Sofàla*), puis ils se dirigèrent vers la province de *Mañika*, que le commandant portugais *Namdiafòdi* (1), dépourvu de moyens de défense, se hâta de quitter, pour se rendre à *Sena*, où il organisa un détachement de soldats. Les Mabsiti mar-

(1) Je donne ce nom tel qu'il m'a été rapporté par mes Africains.

chaient sur cette ville, lorsqu'ils rencontrèrent, dans le pays de Mafunda, la troupe commandée par Namdiáfodi. Un engagement eut lieu, et les Portugais, mis en fuite, abandonnèrent un canon entre les mains des sauvages. Ceux-ci, dans le but de détruire un instrument que ses détonations et ses effets meurtriers avaient fait classer parmi les choses surnaturelles, et conséquemment diaboliques, placèrent le canon au centre d'un bûcher, auquel on mit le feu. Or, le canon était chargé; il éclata, et fit périr un grand nombre de guerriers mabsiti qui dansaient autour des flammes. Cet événement, qui parut aux chefs un avertissement céleste, leur fit changer leur résolution de se porter sur Sena. Ils marchèrent au contraire vers le sud, et commirent des ravages terribles dans l'intérieur du Barue, dont le roi s'était enfui à la nouvelle de leur approche. On les voit ensuite pénétrer dans les pays de Ts'idima et de Uñiabago, puis revenir une seconde fois dans le Barue, et se diriger, à travers le Ku-Tànda, vers la ville de Ku-Niùngue, dont ils ne purent s'emparer. Là, ils traversent le Zembédzi, et se répandent sur les terres des Maràvi, où on les perd de vue.

Les femmes, aussi bien que les hommes mabsiti, allaient ordinairement tout nus; mais à la guerre, ceux-ci ornaient leur tête d'une longue plume et portaient autour de la taille une tunique de lanières de cuir de bœuf ou de queues d'animaux, qu'ils aimaient à faire voltiger en pirouettant. Ils portaient aussi de ces lanières ou de ces queues à leur cou, à leurs bras et à leurs jambes. Ils ne se rasaient jamais les cheveux, ne s'entaillaient pas les dents, et ne se tatouaient pas; mais ils se perçaient de grands trous aux oreilles, et y suspendaient des anneaux de cuivre et de fer. Ils

campaient ordinairement durant la saison des pluies, et semaient le millet et d'autres grains dans les parcs où les bœufs avaient été enfermés. Ils enterraient leurs morts dans la posture d'un homme accroupi, les mains placées le long du cou.

D'après un petit vocabulaire recueilli d'un Mu-Niungue qui les a vus de près, et d'un Mu-Tonga qui fut pendant deux ans leur prisonnier, les Mabsiti me paraissent être une tribu de ces belliqueux et sauvages Zoula, qui ravagent depuis vingt ans les pays à l'ouest et au sud de la baie de Lorenzo-Marques ou Delagoa, et se sont avancés, selon des témoignages certains, en deçà du tropique du Capricorne. Les détails de mœurs et coutumes rapportés plus haut corroborent cette conjecture.

EXTRAITS DES PAPIERS DE J. MACÉ.

Parmi les pièces conservées dans les archives coloniales de l'île Maurice se trouvent plusieurs cahiers intitulés *Journal pour servir à l'histoire de ma vie et me rappeler ce qui se passe sous mes yeux*. Ces mémoires, empreints d'un républicanisme ardent et intolérant, sont ceux de J. Macé, personnage dont l'existence obscure et presque misérable à l'Île-de-France, vers la fin du siècle dernier, contraste avec son éducation soignée et avec la correspondance suivie qui avait lieu entre lui et Laréveillère-Lépaux, Thouin, et Millin de Grandmaison. La plus grande partie des notes qu'il consignait chaque soir sur ces cahiers sont relatives aux événements politiques ou administratifs dont la petite

colonie était le théâtre. Cette circonstance laisserait supposer que le but principal de ce travail était surtout d'attirer l'attention et peut-être les rigueurs du gouvernement de la métropole sur les habitants d'un pays qui, tout en conservant loyalement le drapeau de la France, venait de refuser ouvertement obéissance à des décrets spoliateurs et d'expulser les commissaires Baco et Burnel, envoyés de Paris pour le régir en dictateurs. Tout ce que j'ai pu apprendre à l'île Maurice sur notre chroniqueur, c'est qu'il était médecin à Paris; qu'en 1786 il se rendit à La Haye, où on le perd de vue; qu'il passa quelque temps au cap de Bonne-Espérance avant de s'établir à l'île-de-France; et qu'enfin ses papiers furent saisis par ordre du gouverneur de cette colonie. Mais, par les dossiers des Archives du ministère de la marine, que j'ai rarement consultés sans y trouver des renseignements précis, j'ai su que Macé, lié d'amitié avec plusieurs des savants naturalistes, géographes et voyageurs qui formèrent depuis une des classes de l'Institut, s'était, en partant de Paris, engagé au service de la Hollande comme médecin d'un régiment qui fut envoyé au cap de Bonne-Espérance en 1790. Après avoir demeuré deux ans dans cet établissement, où il se livrait à des recherches de botanique, Macé vint à l'île-de-France (1793), et obtint aussitôt des administrateurs un traitement de 400 fr. par mois et un logement en qualité de naturaliste. Cependant il se plaignit à la Société d'histoire naturelle de Paris de vexations que lui faisaient, disait-il, subir les administrateurs de cette colonie. La Société porta ses réclamations (sans doute mêlées de dénonciations politiques) au Comité de salut public, qui, sur la proposition de la commission de la marine et des colonies, rendit un

arrêté (le 11 pluviôse an III) par lequel Macé était nommé naturaliste du gouvernement avec 6 000 fr. de traitement. Cette commission lui fut expédiée par le ministre Dalbarade. Le 11 thermidor an IV, l'Assemblée coloniale suspendit les appointements de Macé. Il s'en plaignit vivement, et demanda à tirer des traites sur le trésor national, autorisation qui lui fut refusée par le Directoire exécutif, lequel donna même des ordres aux administrateurs de l'Ile-de-France pour faire repasser en France le turbulent naturaliste. Au mois de germinal an VI, le gouvernement colonial ayant acquis des preuves certaines qu'il cherchait à troubler la tranquillité du pays, de concert avec d'autres démagogues, le fit déporter, en lui laissant le choix du lieu où il voulait aller et en lui donnant le temps de terminer ses affaires. Il se décida à se rendre sur la côte de Coromandel, et séjourna à Tranquebar et à Frédériknagor, d'où il fit plusieurs envois de graines et de plantes au Muséum d'histoire naturelle. J'ignore quelle fut la suite et la fin de cette vie agitée et malheureuse.

Quoi qu'il en soit, Macé, en homme curieux, recueillait aussi des renseignements sur l'histoire et la géographie des contrées avec lesquelles l'Ile-de-France se trouvait en rapports continuels par son commerce et par les expéditions de ses intrépides corsaires. J'extraits de cette partie des manuscrits de Macé les pages suivantes, dont la rédaction peu soignée n'a pas besoin d'être excusée, puisqu'elles n'étaient pas destinées par leur auteur à voir jamais le jour sous leur forme actuelle.

E. F.

Attaque et pillage du fort portugais de la baie Lorenzo-Marquès (ou Delagoa) par les Français. — Mozambique et son gouverneur, M. de Souza. — Collection de peintures chinoises de M. Agote; ses importants travaux manuscrits sur l'histoire, les mœurs, les arts, et les métiers de la Chine. — Lettres de M. Grammont, jésuite, et de sir Georges Staunton, à M. Agote, au sujet de l'ambassade de lord Macartney.

21 *vendémiaire an v de la République.* — Tout annonce que *la Preneuse* et *le Brûle-Gueule* iront visiter la baie de Laurens-Marquès, pour prendre des bâtiments anglais, qui y font aujourd'hui la pêche. Les Portugais y ont un petit établissement avec un fort, et l'on dit que les Anglais ont fait construire une espèce de citerne sur l'îlot qui est à l'entrée de la baie, dans laquelle ils mettent l'huile de baleine à mesure qu'ils la font.

22. — J'ai rencontré ce soir un marin nommé Rivalz, qui m'a dit qu'il avait fait deux voyages à Mozambique depuis qu'il m'avait vu. Je lui ai demandé des détails sur cette ville et sur le gouverneur Souza. Voici ce qu'il m'a appris : — M. de Souza, voyant les Français revenir à Mozambique sous des pavillons neutres, leur dit : « Je sais parfaitement que vous êtes tous des Français; vous pouvez mettre vos véritables pavillons. » — Il a donné une fête magnifique à l'occasion que les Français fréquentaient cet établissement, qui ne serait rien sans le commerce qu'ils y font. Rivalz avait retardé son départ de deux jours pour assister à cette fête. Le gouverneur avait déclaré à Malaric (gouverneur de l'Île-de-France et de Bourbon) qu'il ne capturerait point les vaisseaux français quand même ils viendraient à Mozambique. « Le roi de Portugal, dit M. de Souza, a approuvé cette détermination en me mandant

que j'avais prévenu ses intentions. » Ce gouverneur a annoncé à Rivalz qu'il était nommé au gouvernement de Fernambouc, établissement portugais sur la côte du Brésil, et que son cousin, appelé comme lui de Souza, viendrait le remplacer à Mozambique; il l'espérait, au mois d'octobre prochain. Pendant son administration, M. de Souza a fait construire une vaste citerne publique. Les navires étrangers qui y viennent faire leur eau paient un droit d'une demi-piastre par tonneau au profit de l'hôpital. Il a aussi fait faire de la chaux au milieu de la ville, et l'on dit que, par ce moyen, il est parvenu à diminuer l'insalubrité de l'air de Mozambique; cette chaux se fait sans fourneau; on brûle ainsi beaucoup de bois. Il a de plus fait construire une pyramide, sur laquelle il a fait mettre une sphère qu'on dit mal orientée. — L'évêque de Mozambique voulait forcer un particulier à se séparer d'une femme qu'il aimait (*sic*); en sa qualité d'inquisiteur, il a réussi à l'en séparer; mais comme il recevait du gouvernement des suppléments pour vivre, ce particulier, probablement favorisé par Souza, est parvenu à les lui faire supprimer, en sorte que M. l'inquisiteur est réduit à une portion congrue. — Il n'y a point d'arbres ni de jardins à Mozambique; on n'y voit qu'un petit gazon; tout l'îlot n'est formé que d'une espèce de sélénite dont on fait de la chaux; il n'y a point d'eau douce. Il y existe plusieurs couvents de divers ordres. — Le gouverneur avait perdu sa femme quelque temps après son arrivée; mais la dame de compagnie de celle-ci *vivait chez lui*. — Au grand bal donné par le gouverneur, Rivalz avait vu un Portugais presque noir danser avec un habit couvert de galons. On lui raconta que cet homme-là avait voulu soulever les

peuples voisins des derniers établissements portugais de Manica (à 180 lieues de Mozambique); qu'il avait été pris et amené devant le gouverneur, auquel il donna, dit-on, dix-neuf flacons pleins de poudre d'or pour arranger cette mauvaise affaire. (Cela est-il vrai? J'en doute, d'autant plus que le gouverneur dépense de sa fortune dans le poste qu'il occupe, au lieu de l'augmenter, comme son prédécesseur, qui s'en est retourné en Europe avec un million de piastres qu'il y avait gagné.)

Rivalz a entré son bâtiment dans la rivière de Quama-Senna (le *Zembédzi*); il dit que rien n'est si beau que les environs de ce vaste fleuve, où les vaisseaux de trois cents tonneaux peuvent pénétrer facilement. Il y a vu des forêts immenses de superbes bois de construction. Il a remonté jusqu'au premier établissement situé sur la rivière. On y plante beaucoup de blé qu'on vend aux Arméniens Baguians de Mozambique. Il n'y a pas dix-huit Portugais dans les trois établissements situés sur cette rivière, qui charrie tant de paillettes d'or. Les particuliers qui demeurent dans ces postes éloignés ont souvent des disputes entre eux; le gouverneur les met à contribution pour finir leurs différends. — Rivalz regrette que ces établissements, si favorablement situés, ne soient pas en notre pouvoir.

16 brumaire. — *La Preneuse* et *le Brûle-Gueule* ont mouillé vers les deux heures et demie. On a lu ce soir (à l'Assemblée coloniale) le Rapport que Bruneau de la Souchais a fait de l'expédition à la baie de Laurens-Marqués. *La Preneuse* a touché en voulant entrer dans la baie. Bruneau, commandant *le Brûle-Gueule*, s'est présenté à une demi-portée de canon devant le fort portugais. Il était sous pavillon anglais; il a amené ce

pavillon, et hissé le pavillon tricolore, qu'il a assuré par un coup de canon à boulet. Il a envoyé à terre un de ses officiers dans un canot armé. Celui-ci n'a trouvé dans le fort qu'un seul Portugais, qui lui dit que tous les autres s'étaient enfuis dans les bois avec le gouverneur Lepadre, et avaient emporté ce qu'ils avaient de plus précieux. Le second du *Brûle-Gueule* s'est emparé facilement de ce fort ou plutôt de la palissade, et a hissé le pavillon français, pendant que l'on tirait vingt et un coups de canon avec les seize pièces en mauvais état qu'on y a trouvées, et dont la plus forte était de huit. Après les avoir enclouées, on a visité les magasins, et l'on y a découvert trente-trois balles de mauvaises... (toiles)... On en a trouvé dans un autre endroit cent cinquante, quelques dents d'éléphant et d'hippopotame, ainsi que d'autres effets. — Bruneau a donné l'ordre de faire des recherches pour tâcher de trouver les Portugais ou plutôt quelques vaisseaux dans la rivière, qui est navigable à plus de six lieues dans les terres. Le détachement est revenu sans avoir rien découvert. — Un chef du pays a envoyé un bœuf en présent au capitaine Bruneau; celui-ci lui a donné une vingtaine de pintes d'arak. Ce chef a été fort civil; il a fait échanger des volailles contre quelques bagatelles; il est venu lui-même, avec une garde de cinquante hommes armés de sagaies, pour empêcher que les naturels ne fissent quelques friponneries. Il paraît que le pillage a été fort grand le jour de l'arrivée de nos bâtiments (le 5 brumaire). Le 6, Bruneau a fait embarquer tous les meubles et effets qui se trouvaient dans le fort, et l'on a mis le feu à la construction. — Il paraît que les matelots ont pillé et volé comme s'ils avaient été des corsaires; ils ont pris jus-

qu'aux habillements du prêtre, et se sont emparés des vases sacrés, d'une vierge en or, etc. Ils ont enlevé les oignons plantés près du fort; on dit même qu'ils ont volé des naturels du pays. C'est une chose abominable : voilà comment l'on paie l'hospitalité de ce peuple. — Dix Portugais se sont présentés, et ont prié les officiers de les embarquer; ils ont déclaré que leurs camarades les avaient dépouillés de leurs piastres. — Le chirurgien de *la Preneuse* m'a dit que les naturels sont d'une très haute stature, qu'ils paraissent être de bonnes gens; que les environs de cet établissement sont très jolis, qu'on y voit de beau manioc, des pommes de terre, et des patates, et que tout semble y bien venir.

25 thermidor. — J'ai soupé avec les Espagnols du vaisseau capturé par Lemême. J'ai causé avec un supercargue espagnol qui nous a rapporté qu'il s'occupait à rassembler des objets précieux pour les sciences naturelles et historiques. Il dit avoir toutes les médailles frappées en Chine depuis quatre mille ans et plus, et des collections de dessins représentant les oiseaux et les animaux de ce pays. Il nous a dit qu'il y avait à Canton un ex-jésuite français nommé Grammont qui était très instruit en astronomie; que ce jésuite, déjà versé dans la langue, était allé à Pékin en qualité d'astronome de l'Académie.

1^{er} fructidor. — Je suis allé voir M. Agote (le supercargue espagnol). Il m'a d'abord montré douze volumes in-4^o du journal qu'il a tenu durant son séjour en Chine; ce sont des détails sur le commerce, la politique, les métiers, les ouvrages des Chinois. Puis il m'a fait voir les costumes de l'empereur pour l'été et pour l'hiver : celui-ci est fort brillant; il est violet et or.

Ceux de l'impératrice sont très élégants. J'ai vu aussi les costumes des mandarins des trois ordres, des lettrés de différents grades, et des militaires armés d'arcs et de flèches; puis ceux des diverses classes du peuple, ouvriers, marchands, etc. Enfin, les innombrables dieux symboliques de la mythologie chinoise ont passé sous mes yeux. Toutes ces figures sont coloriées au naturel, et accompagnées d'explications. Cet ouvrage m'a paru très intéressant pour faire connaître les extravagances de l'esprit humain. — M. Agote m'a montré ensuite une collection complète des médailles frappées en Chine depuis deux mille trois cent vingt-huit ans avant Jésus-Christ : c'est une chose précieuse pour l'histoire, d'autant plus que chaque médaille est accompagnée de notes en espagnol. — J'ai examiné enfin un volume de dessins coloriés au naturel, et représentant des plantes : c'est ce que j'ai vu de plus beau et de plus correct en ce genre; j'y ai reconnu plusieurs végétaux qui croissent dans cette île. Tous les manuscrits de M. Agote sont bien écrits et prêts à être imprimés. — Cet Espagnol a été premier facteur de la Compagnie des Philippines, et il a demeuré dix ans à Canton pour les affaires de la Compagnie. C'est ainsi qu'il a eu l'occasion de faire des observations précieuses sur les mœurs des Chinois. Il paraît avoir entretenu une correspondance suivie avec les docteurs de Pékin; il m'a montré une lettre de M. Grammont, datée de Pékin le 18 décembre 1796, par laquelle il engage M. Agote de rester encore à Canton; il lui dit que l'Europe est trop agitée pour y retourner, qu'il doit attendre un temps plus propice; il peint la nation française avec des couleurs vives; il parle des sans-culottes, du sang qu'ils ont répandu, etc. (On a exagéré

les malheurs arrivés en France.) M. Grammont marque que sa santé n'est pas trop bonne, que cependant il continue toujours son grand ouvrage sur la chronologie chinoise. — M. Agote m'a montré la liste des objets curieux qu'il emporte; cela est immense.

5 *fructidor*. — J'ai vu l'argenterie de M. Agote faite en Chine : on ne peut rien désirer de plus élégant. Il n'a donné pour la façon que 25 pour 100 au-dessus du poids de l'argent. Des portraits en miniature peints par les Chinois n'ont coûté à M. Agote que 10 piastres : j'ignore si l'on trouverait à Paris des pinceaux plus habiles. — J'ai vu ensuite les détails de tous les travaux auxquels se livrent les Chinois, la fabrication de la porcelaine, la plantation et la récolte du riz, la façon de battre ce grain avec une double verge de fléaux, la culture de l'arbre à thé, la récolte des feuilles, la manière dont on les fait sécher au soleil ou sous des fourneaux, la manière de les rouler (ce sont les femmes qui font ces dernières opérations), leur emballage dans des caisses; enfin tout ce qui est relatif à la production de la soie; etc., etc. Tout cela est dessiné et colorié d'après nature, et ferait de grands tableaux. — Mais je ne dois pas oublier le dessin dans lequel sont figurés tous les personnages de l'ambassade que l'usurpateur cochinchinois envoya à l'empereur de la Chine, qui avait fait marcher une armée de dix mille hommes pour punir l'usurpateur et rétablir le jeune prince sur le trône de son père. (C'est ce même jeune homme que l'évêque Dadiran avait conduit en France.) L'usurpateur reçoit très bien les dix mille Chinois, promet de se soumettre; il leur donne un grand festin, et, au dessert, il les fait tous égorger. Il envoie ensuite à l'empereur de la Chine un mandarin qui vient se mettre

à la discrétion de l'empereur au nom de l'empereur de la Cochinchine. L'empereur, dupe de cette supercherie, satisfait de la soumission, lui pardonne d'autant plus volontiers qu'il ignorait si ce massacre s'était fait par l'ordre de l'usurpateur. Tous les costumes des guerriers et des Cochinchinois sont soigneusement peints, ainsi que les palanquins chinois et cochinchinois. J'y vois que l'empereur de la Chine a seul le droit d'avoir huit porteurs à son palanquin; les mandarins de premier ordre en ont quatre. — M. Agote veut écrire l'histoire de la guerre des Cochinchinois; il emporte pour cela des matériaux fournis par l'évêque Dadiran et les autres missionnaires portugais et espagnols. — Parmi les curieux dessins de sa collection, j'ai remarqué différentes perspectives des environs et de l'intérieur de la grande pagode d'Yantshan-seu de Canton, immense construction dont le sanctuaire renferme un grand nombre d'idoles. Il paraît que les Chinois y placent tous leurs grands hommes : c'est une espèce d'apothéose qu'on leur décerne. — J'ai terminé ma longue visite en regardant les tableaux des divers genres de supplices que ce peuple fait subir aux criminels : cela fait frémir. — M. Agote m'a montré le journal de son voyage de la Nouvelle-Orléans au Mexique. En publiant ses intéressants manuscrits, M. Agote rendra un véritable service à l'Europe.

Lettre de M. Grammont, ex-jésuite de l'Académie de Pékin sur l'ambassade du lord Macartney, adressée à M. Agote, premier facteur de la Compagnie royale des Philippines à Canton.

Pékin, le 28 octobre 1793.

« Mui señor y amigo mio ;

» A l'arrivée de lord Macartney, je m'attendais, non à recevoir une lettre de Votre Seigneurie, mais à voir Votre Seigneurie elle-même. Oh ! la belle occasion qu'elle a manquée de voir Pékin, et de béatifier ses amis par son aimable présence ! Le tort que nous a fait la Compagnie royale en la retenant à Canton pour ses affaires, est un tort inappréciable ; je ne lui pardonne que dans l'espérance qu'elle contribuera bientôt à nous envoyer Votre Seigneurie à la tête d'une ambassade de sa propre nation. En attendant, pour satisfaire à ses désirs, je lui dirai un mot de l'Ambassade d'Angleterre.

» Jamais ambassade ne mérita mieux de réussir, soit pour l'expérience, l'intelligence et les qualités aimables du lord Macartney et du chevalier Staunton, soit pour les talents, les connaissances et la conduite circonspecte de tous ceux de leur suite, soit pour les présents riches et curieux destinés pour l'empereur. Et cependant, chose singulière et tout à fait étrange, jamais ambassade n'a réussi plus mal.

» L'objet de la cour de Londres et de la Compagnie anglaise était obtenir : 1° une résidence à Pékin, d'où le résident aurait veillé sur le commerce de la nation ; 2° un établissement à Tchou-chan, petite île située à 18 lieues de Ning-po ; 3° la liberté du commerce dans

tous les ports de la Chine ; 4° une maison de missionnaires dans chaque province de l'empire ; 5° des règles plus fixes et moins arbitraires dans les douanes de Canton. — Tous ces articles ont été proposés dans différentes audiences de vive voix et par écrit, et tous ces articles ont été répondus et rejetés, les uns purement et simplement, et les autres avec des clauses peu honorables pour ne pas dire insultantes.

» Quant aux présents pour l'empereur, le lord Macartney, qui souhaitait rester à Pékin jusqu'au mois de mars de l'an prochain, avait annoncé qu'ils ne seraient point offerts tous à la fois, mais en trois temps différents, et à cet effet il les avait partagés en trois classes. Les deux premières ont été reçues et agréées par l'empereur. C'étaient des draps d'Angleterre de plusieurs couleurs ; 22 livres d'estampes choisies, des couteaux et des ciseaux anglais, une machine électrique, une machine pneumatique, des baromètres portatifs, un miroir ardent, deux magnifiques lustres en cristal dont chaque pendant rendait les couleurs du prisme, deux berlines, deux chaises à ressort qui suivent tous les mouvements de la personne assise, et un excellent planétaire céleste, ouvrage de vingt ans de travail.

» La troisième classe n'a pas été présentée parce qu'on n'en a pas donné le temps ; car, au grand étonnement de tout le monde, le ministre chargé des affaires de cette ambassade, après avoir remis à l'ambassadeur les présents de Sa Majesté, qui, dit-on, n'étaient pas magnifiques, sans lui donner le loisir de voir Pékin, ni même de nous faire une visite, ce ministre, dis-je, l'a renvoyé en grande hâte avec toute sa suite, à peu près comme je fus renvoyé de Canton.

Ajoutez que tous les missionnaires européens avaient déjà eu défense du même ministre d'approcher de son palais.

» Voilà la scène étrange qui vient de se jouer sur le théâtre de Pékin. Elle ne saurait manquer de faire bien du bruit en Europe et ailleurs.

» Votre Seigneurie sera peut-être curieuse de savoir la raison d'un accueil si peu favorable et si extraordinaire. La voici en peu de mots : Ces messieurs, comme sont tous les étrangers qui ne connaissent la Chine que par les livres, ignoraient le train, les usages et l'étiquette de cette cour ; et, par surcroît de malheur, ils avaient amené avec eux un interprète chinois encore moins instruit, lequel a été cause en grande partie qu'ils n'ont jamais pu obtenir d'avoir auprès d'eux un missionnaire européen qui pût les instruire et les diriger. De là il est arrivé : 1° qu'ils sont venus ici sans apporter aucun présent ni pour les ministres d'État, ni pour les fils de l'empereur ; 2° qu'ils ont manqué au cérémonial du pays dans leurs saluts faits à l'empereur sans pouvoir en expliquer la raison d'une manière satisfaisante ; 3° qu'ils se sont présentés sous des habits trop simples et trop ordinaires ; 4° qu'ils n'ont pas eu l'attention de graisser la patte aux différentes personnes qui avaient soin de leurs affaires ; 5° qu'il manquait à leurs demandes le style et le ton du pays. Une autre raison de leur mauvais succès, et selon moi la principale, ce sont les intrigues d'un certain missionnaire portugais qui, s'étant imaginé que cette ambassade nuirait au commerce de son pays, n'a pas manqué en conséquence de semer bien des propos défavorables à la nation anglaise.

» Ajoutez à tout cela que *B'uparner vot eaulx ut*

(l'empereur est vieux) qu'il y a des *Cireibho* et des *Msnmidser* (des Carballo et des Pompadour) dans tous les pays ; d'ailleurs tous les *griado pupu du B'upuruer* oont *puesntuno ut perperunt du cuttu occinu* (tous les grands fils de l'empereur sont mécontents et murmurent de cette affaire).

» Je n'ai pas le temps d'écrire à M. Miéropé ; je prie Votre Seigneurie de lui communiquer cette lettre dont je souhaiterais qu'il fit un extrait pour être envoyé à lord Macartney.

» Votre Seigneurie recevra 100 piastres de M. Marchini, résident à Macao. Elle connaît mes besoins par mes lettres précédentes. Pour du vin, je n'en veux point, à moins que ce ne soit du xérès de cent ans ; car je ne suis point assez riche pour payer le transport : vingt à trente bouteilles me suffiront. — Mille saluts à tous mes amis à qui j'ai écrit dans le mois d'avril par Ko. Ma santé va toujours dépérissant. Je souhaite que la vôtre aille toujours de mieux en mieux, et que Dieu la conserve de longues années.

« Signé : GRAMMONT. »

(NOTE DE MACÉ.) — *Santhiagolü*, prêtre chinois, pris à Rome pour être interprète de lord Macartney, a montré beaucoup de désintéressement et de grandeur d'âme. Il n'a voulu rien recevoir de lord Macartney qui voulait lui témoigner sa reconnaissance. Il a seulement accepté pour son frère qui est mandarin une paire de pistolets garnis en or, un fusil, une épée et un sabre également garnis en or. Lord Macartney lui a fait ces présents à Macao. Il voulait le déterminer à venir à Londres y établir une école pour la langue chinoise, etc. ; ce prêtre n'a pas voulu. — *Foukangou*

est le nom du ministre qui était chargé de présenter lord Macartney à l'empereur. Il paraît , d'après plusieurs lettres, que ce ministre est l'ennemi déclaré de tous les Européens.

Lettre de sir George Staunton à M. Agote qui lui avait communiqué la lettre précédente.

« Acceptez mes remerciements de l'extrait que vous avez bien voulu m'envoyer au sujet de l'Ambassade. Rien ne saurait être plus honnête que ce qu'on dit de M. l'Ambassadeur et de tous ceux de sa suite. Il faut pourtant convenir qu'il s'est glissé beaucoup d'erreurs dans la relation générale. Nous ne pûmes guère , durant notre séjour à Pékin , jouir de la société des missionnaires ainsi que nous l'eussions souhaité. Il leur était naturel de supposer une disposition à nous tout également refuser ; et il est vrai qu'au premier abord on nous a donné des réponses peu satisfaisantes ; mais on y a suppléé depuis, car : 1^o l'empereur désire voir encore un ministre anglais à sa cour ; 2^o Sa Majesté impériale a donné des ordres les plus précis pour donner à notre commerce à Canton toutes les satisfactions que nous pourrions désirer, et en conséquence le vice-roi a déjà fait publier deux édits en faveur des étrangers , car nous n'avons rien demandé exclusivement pour nous-mêmes. A l'égard des objets de l'Ambassade, on s'est également trompé. Il est bien évident que la cour d'Angleterre ne pouvait pas avoir pour objet, par exemple, d'établir des missions dans chaque province de l'empire , ainsi qu'il est dit dans l'extrait. L'annonce des présents y est très imparfaite. A l'égard de notre départ de Pékin, nous avons certainement demandé la permission de partir plutôt au

commencement qu'à la fin de l'hiver qui est extrêmement rigoureux à Pékin, lorsque nous aperçûmes que cette dernière époque même n'aurait pas suffi pour déterminer la cour en faveur de certaines propositions de notre part.

» M. Grammont s'est bien trompé en supposant que nous n'avions pas apporté des présents pour les ministres ou grands de l'empire. Nous en avons de très beaux et en grandes variétés ; mais lui-même, ainsi que d'autres qui furent des bienséances de la cour, nous conseilla de ne les offrir qu'à notre retour de Gêho. Dès l'instant que nous retournâmes à Pékin, nous les présentâmes à Ho-choung-shun, à Fooliu, au vice-roi de Canton, et à d'autres. Ceux que je viens de nommer n'ont pas voulu les accepter.

» Il suppose que nous avons manqué, faute de savoir, aux cérémonies usitées. Le fait est pourtant que le cérémonial a été réglé avec le premier ministre, et que l'empereur en a paru content et s'est comporté à notre égard d'une manière très-gracieuse.

» Pour ce qui était de notre habillement, nous le choîsîmes le plus riche et le plus convenable aux yeux des Chinois qu'il nous avait été possible. M. l'Ambassadeur particulièrement, outre une variété d'habits brodés et galonnés, avait la robe et le plumet de grande cérémonie de l'ordre du *Bath* avec le crachat et le collier de diamants, etc.

» Ce détail vous paraîtra minutieux ; mais, puisque M. Grammont en tire des conséquences, il faut établir les faits tels qu'ils ont été. Au reste M. Grammont ne parlait que d'après des oui-dire dont vous connaissez l'incertitude. Ce qui se passe dans l'intérieur d'une cour européenne ne pénètre qu'à la longue et quel-

quefois jamais dans l'exacte vérité. Jugez combien peu il est surprenant que dans une cour asiatique on se soit trompé par rapport aux effets et à leur cause. S'il m'était permis de déclarer l'histoire de l'Ambassade, vous en seriez encore plus convaincu. Au reste le temps vous le fera savoir, du moins en partie, et je vous en ai dit assez pour vous faire vous défier des conjectures.

» Personne cependant n'a plus d'esprit que M. Grammont, et nous étions bien convaincus, ainsi que nous le sommes encore, de sa bonne volonté pour nous. Je vous prie de lui dire mille choses honnêtes de la part de l'Ambassadeur et de la mienne, ainsi qu'à M. Roux, M. Poirrot, Signor Deodati.

» *Signé : STAUNTON.* »

Extrait d'une lettre de M. Grammont adressée à M. Agote, en réponse à la lettre de sir G. Staunton.

Pékin, le 22 octobre 1794.

.....

» A propos du milord anglais, j'ai été extrêmement surpris qu'il ait été mécontent de ma lettre à Votre Seigneurie concernant son ambassade, et que le chevalier Staunton ait cherché à la réfuter article par article. Je voudrais, pour l'amour de ces seigneurs, pour lesquels je conserverai toujours les sentiments de la plus haute estime, et qui méritaient à tous égards l'accueil le plus favorable, je voudrais, dis-je, de tout mon cœur pouvoir rétracter tout ce que j'ai écrit; mais ils ne savent que trop eux-mêmes que je n'ai écrit que le vrai; et, après les démarches que j'ai faites pour eux à Pékin, ils ne me rendraient pas justice s'ils me soupçonnaient de l'avoir écrite dans de mauvaises intentions. Une preuve convaincante de ma bonne foi et

bonne volonté à leur égard, c'est la prière que je faisais à M. Mierope de tirer copie de cette lettre et de la faire tenir à M. l'Ambassadeur. Aurais-je été assez sot pour vouloir lui en imposer à lui-même ?

» Je vois bien ce qui peut avoir déplu à ces messieurs. Ils auraient voulu que je ne divulguasse pas sitôt leur mauvais succès et que je n'en disse mot à Votre Seigneurie ; mais : 1^o c'eût été trop exiger que de vouloir prescrire des bornes et des règles à notre correspondance ; 2^o quel avantage auraient-ils retiré de mon silence sur un événement que cent plumes doivent publier ?

» Les affaires, et surtout les affaires des ambassadeurs étrangers, ne se traitent point à Pékin comme dans les cours de l'Europe, où les ministres sont maîtres du secret. Ici les eunuques, les gens des ministres et une foule de petits employés des différents tribunaux peuvent assister à toutes les délibérations, d'où il arrive que tout transpire, tout se publie, tout se sait. D'ailleurs dans les affaires concernant les Européens, les missionnaires eux-mêmes sont toujours appelés, interrogés, consultés. Un ambassadeur qui voudrait les écarter et se passer d'eux, comme a tenté de le faire milord Macartney, en conduisant avec soi un interprète, se rendrait suspect et gênerait ses affaires.

» En un mot, je n'ai rien écrit qui ne fût vrai et que je n'eusse moi-même vu, lu, ou entendu. Je n'ai fait que supprimer un article qui avait si fort ému la bile du petit chevalier Staunton, lequel, au retour de Gêho, répétait sans cesse *qu'on les y avait traités comme des chiens*, et que durant trois jours on ne leur avait servi à manger qu'une tasse de riz, des herbes salées et des choux.

» Quelque malheureux qu'ait été le succès de cette ambassade, je ne dissimulerai pas cependant une chose qui n'est pas moins vraie que celles que j'ai déjà écrites, et que je consigne ici avec plaisir pour la consolation et la justification de ces deux seigneurs : c'est qu'ils ont laissé ici une idée très-avantageuse de leur nation et de leur mérite personnel, que le mauvais accueil qu'on leur a fait a été improuvé de la meilleure partie des grands et du peuple, tous charmés de leur conduite pleine de sagesse et de modération, et que, s'ils reviennent à Pékin comme ils l'ont déjà fait annoncer à l'empereur dès le mois de décembre de l'année dernière, il y a toute apparence qu'ils seront bien reçus, surtout s'ils n'y viennent qu'après un changement de ministre.

» Je ne conseillerais pourtant pas à la cour ni à la compagnie d'Angleterre d'envoyer M. Staunton comme chef d'ambassade, car, nonobstant tout son mérite, sa figure ne paraît pas avoir pris dans ce pays-ci ; en outre, le nouvel ambassadeur, quel qu'il soit, fera bien de changer le style et le ton des dépêches de sa cour, et surtout de n'y point répéter contre la France les invectives dont étaient pleines les dépêches de milord Macartney, invectives qui n'ont point fait perdre à cette cour l'estime qu'elle a toujours eue pour la nation française, et qui ont été interprétées au désavantage de la nation anglaise.

» Cet article mérite d'être envoyé à Londres pour l'instruction du premier ambassadeur qui viendra. C'est pourquoi je prie Votre Seigneurie de vouloir bien le communiquer à M. Mierope qui pourra l'adresser de ma part, s'il le juge à propos, à M. Mathieu Peper, mon ancien ami, parce que je doute que mes lettres

lui conviennent, car je n'ai pas eu de réponse à la dernière que je lui a écrite, ce qui n'empêche pas que je ne le salue très affectueusement.

» *Signé* : GRAMMONT. »

ANALYSES.

NOUVELLES ANNALES DES VOYAGES, 1848, t. II.

Le contenu de ce volume montre toute l'activité et tout le zèle scientifiques que déploie son savant rédacteur pour tenir ses lecteurs au courant des progrès de la géographie en France et à l'étranger. Le tome II de l'année 1848 renferme les articles suivants :

Traduction annotée des voyages d'Ibn-Batouta dans la Perse et dans l'Asie centrale, par M. de Frémery.

Histoire des Aghovans, par Moïse Galkhantouni, traduite par M. E. Boré, et accompagnée de notes par M. Vivien de Saint-Martin, qui a aussi donné des remarques très-intéressantes sur le

Voyage de M. Sjögren dans les vallées centrales du Caucase.

Compte rendu de l'exploration de l'Oural en 1847,
par le prince Emm. Galitzin.

Lettres écrites de Finlande en 1847. Viborg, Imatra, et Puterlach. Par le même.

Relation du voyage de la Favorite dans les mers de l'Inde et de la Chine. 1841-1844. (Bombay, Kurattchy dans le Scinde, Mascate, Buschir, l'île de Karack, Bender-Abassi, Aden, Pondichéry, Hoangkang, Tin-Haë dans

l'île de Chusan, Ching-Haï, la rivière de Yang-Tse-Kiang, et la côte de Chine depuis Macao jusqu'à Nankin, l'île de Soulou, Monado, Bezoëkic dans l'île Java.)

Histoire du Mexique, par Alvaro Tezozomoc.

Acquisitions que la géographie doit aux derniers événements de l'Afghanistan, par M. Vivien de Saint-Martin.

Parmi les mélanges et nouvelles géographiques, nous remarquons une foule de renseignements sur la Russie orientale et méridionale, la Géorgie, et la région transcaucasienne; des notes sur les récentes acquisitions territoriales des États-Unis dans le Mexique, sur les travaux hydrographiques exécutés par la marine anglaise depuis dix ans; un mémoire de M. Ch. Martins sur la température de la mer Glaciale, et une note relative au Cabinet des cartes de la Bibliothèque nationale, que les amis de la géographie ne liront pas sans inquiétude; enfin, dans la partie consacrée à l'ethnologie, deux mémoires sur les peuples et les langues de l'Afrique orientale, l'un de M. le docteur H. Ewald, l'autre de M. H.-C. Gabelentz; un article sur les habitants de l'archipel Djohor, et une description des Chaouia, habitants des monts Aurès.

CANALISATION DES ISTHMES DE SUEZ ET DE PANAMA, *par les frères de la Compagnie maritime de SAINT-PIERRE, ordre religieux, militaire, et industriel* (par M. le marquis de Mayny). Paris, 1848; 63 pages in-8°.

Cette brochure se divise en deux parties : la pre-

mière contient les considérations politiques et religieuses sur lesquelles l'auteur s'appuie pour proposer au saint Père et à tous les esprits philanthropiques du siècle de concourir à la formation d'une compagnie ou plutôt d'une croisade au nom de l'industrie. A ce nouvel ordre d'ouvriers pieux, de travailleurs chrétiens, les gouvernements confieraient les travaux de percement et la garde des isthmes de Suez et de Panama. Les peuples civilisés favoriseraient l'établissement des frères de Saint-Pie dans ces contrées lointaines, où ils porteraient en même temps les fruits de l'industrie et ceux de la morale évangélique. La seconde partie du mémoire renferme une notice historique et géographique qui résume succinctement les publications faites à diverses époques sur la topographie des deux isthmes, la possibilité de leur canalisation, et les avantages que l'humanité retirerait de ces grands travaux.

A COMMENTARY ON GENESIS, c. II, v. 10, by W.-A. C.
Londón, 1845; 13 pages in-12.

Malgré la clarté et la précision des termes dans lesquels Moïse décrit la situation du paradis terrestre, aucun passage des saintes Écritures n'a plus que celui-ci donné naissance à des interprétations contradictoires. L'Éden a tour à tour été placé, suivant des théories particulières, des bords du Gange aux rivages de la mer Baltique, et des pays voisins de la mer Caspienne à l'Amérique; les quatre fleuves dont il est parlé dans ce passage ont été reconnus tantôt dans l'Iraouaddy, tantôt dans le Nil, dans l'Iaxartes, et jusque dans le Tage. Parmi ces conjectures divergentes,

il s'en est élevé une qui, tout aussi peu fondée, jouit néanmoins d'une certaine faveur : c'est celle qui place l'Éden *sur les monts neigeux* de l'Arménie, et identifie les quatre fleuves avec l'Euphrate, le Tigre, le Phasis, et l'Araxes, qui prennent leurs sources dans ce pays.

L'auteur du mémoire que nous analysons est surpris que l'on ait toujours choisi, pour y placer l'Éden, une contrée arrosée par *quatre* rivières ; il s'étonne encore plus qu'on y cherche leurs sources, quand Moïse ne parle expressément que d'une *seule* rivière. D'ailleurs, comme M. Beke l'a observé avec raison (*Origines Biblicæ*), une contrée d'où découlent quatre fleuves doit être située à une grande élévation ; le climat y doit être fort rude, et dès lors s'écarter singulièrement de l'idée charmante que nous nous faisons de la température du paradis terrestre.

Revenons au texte de la Genèse. « Malte-Brun et Pinkerton, continue M. C., ont-ils jamais décrit un pays d'une manière plus claire ? « 1° Le Seigneur planta un jardin à l'orient dans l'Éden. » Nous voyons ici deux localités bien définies, l'Éden et le jardin. « 2° Une rivière (et non pas quatre) sortait de l'Éden, et arrosait le jardin ; » ensuite elle se divisait vers quatre sources, littéralement vers quatre commencements ou têtes, et non en quatre branches ou cours, ni en quatre rivières, comme on l'a encore traduit. Or, si nous voulons suivre une rivière vers son commencement ou sa tête, nous devons naturellement en remonter le courant ; et cependant on a été chercher le Peison et le Gihon à l'embouchure de l'Euphrate. Il est donc évident que le fleuve qui sortait de l'Éden était formé par la réunion de quatre rivières. Il est également clair que l'Euphrate et le Tigre étaient au nombre de

celles-ci. De la position respective de ces deux rivières, l'Euphrate à l'ouest, le Tigre à l'est, il nous est permis d'inférer qu'en citant les quatre rivières de l'Éden, Moïse procédait de l'est à l'ouest. Jetons donc les yeux sur une carte de l'Asie moyenne, nous y voyons que l'Euphrate et le Tigre se réunissent à Corna pour former le Shatt-el-Arab ou fleuve des Arabes. Or, une tradition locale place, si je ne me trompe, le jardin de l'Éden aux environs de Corna. (Sir W. Jones, t. V, p. 562; d'Herbelot, au mot *Nahar-Obollah*.)

« Si nous recherchons le *Ṭoww* à l'est, comme le texte nous l'indique, nous trouvons une grande rivière, le Kerkhah, qui se jette dans le Shatt el-Arab, et qui, pour la longueur de son cours ou le volume de ses eaux, est peu inférieure au Tigre lui-même. Le Kerkhah est formé par deux affluents principaux : celui de l'ouest est appelé Kara-Sou (eau noire) par les Turcs; celui de l'est nous est connu sous le nom de *Koon* (carte de M. Kinneir), appellation qui, si elle n'est pas inexacte, se rapproche beaucoup du nom de *Ṭoww*.

» Mais, dira-t-on, cette rivière entourait toute la terre d'Éthiopie. » L'auteur donne ici les raisons pour lesquelles il croit devoir traduire ce passage ainsi : « Cette rivière circulait (coulait en méandres) dans toute la terre de *Cush*, » nom propre que les Septante auraient dû conserver et qu'ils ont rendu par celui d'Éthiopie. « C'est une circonstance remarquable, ajoute-t-il, que la vaste province de Perse, que le *Koon* arrose, soit justement appelée *Kushistan* ou la terre de *Kush*. Nous avons ainsi la confirmation la plus nette de l'identité du *Koon* et du Gihon.

» En avançant encore vers l'est, on retrouve le Pison

dans l'unique, mais considérable affluent, du Shatt el-Arab. C'est le *Haffar*, appelé aussi *Karoon*, *Pasi-Tigris* (c'est-à-dire Tigre persan), et *Djidjlé-Chaster*, qui a sa source au sud-ouest d'Ispahan, non loin de la frontière de *Pars* ou *Fars*, d'où lui vient peut-être son nom de Pison ou Phison, comme ceux de Persia et de Parthia, dérivés de la même racine. Dans son cours vers l'ouest, cette rivière traverse une chaîne de hautes montagnes (les monts Baktiyari), où se trouveraient, selon toute probabilité, l'ᾠθηρᾶξ et le λιθος ὁ πρασινος, quelles que soient ces matières.

» « Mais, dira-t-on encore, le Phison entourait toute la terre d'Havilah. » Ici je trouve de nouveau dans la géographie moderne les preuves les plus fortes pour identifier cette rivière avec le Phison. Sur la rive gauche du Karoon, vers son cours inférieur, et tout près des établissements primitifs de *Kush*, nous remarquons le *Ka'aban*, terre de *Kaab* ou des Arabes de *Chaab*, dont le nom peut être ramené, par ses diverses inflexions *Chaul*, *Huale*, *Hauila*, en celui du *Havilah* ou *Chavilah* de l'Écriture sainte. »

De cet exposé, dont nous n'offrons ici qu'un imparfait abrégé dépouillé des citations, l'auteur tire la conclusion suivante :

« Je tiens comme un fait hors de toute discussion, que les quatre rivières dont parle Moïse se réunissaient pour former la rivière qui sortait de l'Éden. Je considère comme un fait à peu près aussi certain que ces quatre rivières étaient le *Karoon*, le *Kerkhah*, le *Tigre*, et l'*Euphrate*. La situation des rivières de l'Éden étant déterminée, la question du lieu qu'occupait le Paradis terrestre se trouve également résolue. En conséquence, si l'on suppose que l'Éden s'étendait du point où le

Karoon se décharge dans le Shatt el-Arab jusqu'aux rivages du golfe Persique (environ 20 milles de longueur), et si l'on admet que la forme de cette contrée était circulaire, on aura pour l'emplacement habité par nos premiers parents un espace de 60 milles de tour, espace assez vaste pour que toutes les faveurs divines dont le premier couple humain a été l'objet aient pu s'y trouver réunies. »

L'auteur termine en disant que, s'il était disposé à concevoir quelque doute sur le résultat de ses recherches, ce serait par une raison bien différente de celles qu'on invoque ordinairement dans ces sortes de travaux. Il trouve « qu'il est surprenant qu'une contrée décrite avec tant de fidélité par Moïse ait éprouvé si peu de changements après un cataclysme aussi terrible que le déluge. »

ON THE OPHIR OF THE FIRST BOOK OF KINGS (sur l'*Ophir* du 1^{er} Livre des Rois), by A. C.—London, November 19th, 1847; 12 pages in-12.

Cette petite dissertation sur une des questions les plus controversées, et conséquemment les plus embrouillées de la géographie des Hébreux, est du même auteur que celle dont nous venons de donner une analyse. Nous laissons au lecteur à juger si M. C. a réussi à éclaircir cette matière; tout ce que nous pouvons dire, c'est que l'original de son savant opuscule est d'une lecture facile et agréable, qualité que peut difficilement conserver une traduction dont l'exactitude est le premier objet.

E. F.

« Et la flotte d'Hiram, qui portait de l'or d'Ophir,

apportait aussi d'Ophir une grande quantité de bois d'algum et des pierres précieuses. » (Ch. x, v. 11.)

« *Sed et classis Hiram, quæ portabat aurum de Ophir, attulit et Ophir ligna thyina multa nimis, et gemmas pretiosas.* » (Vulgate.)

La situation d'Ophir a, comme on sait, été l'objet de nombreuses discussions (1). La plupart des contrées où l'on trouve de l'or, depuis le Pérou jusqu'à la péninsule de Malacca, ont été signalées par divers auteurs comme le but des voyages qu'entreprenaient les flottes de Salomon.

D'Anville, auquel la géographie historique doit tant de travaux précieux, place Ophir sur la côte orientale d'Afrique, aux environs de la moderne Sofala (2). Il appuie cette opinion sur des analogies de nom et sur le fait, quelque peu douteux, de migrations d'Arabes errants vers ce pays. Mais si son mémoire n'apporte pas à l'esprit une conviction entière, on ne regrettera pas du moins de l'avoir lu.

Vincent se range à l'opinion de Prideaux et de Gosselin, qui font correspondre Ophir avec Sabæa; il motive ce sentiment en disant que le voyage d'Ophir lui paraît être la *conséquence* de la visite que la reine de Saba fit à Jérusalem, le récit de la navigation précédant immédiatement, dans le même chapitre, celui de l'entrevue de la reine avec Salomon (3).

Forster, de son côté, place Ophir dans le Téhama, province occidentale de l'Arabie; il croit que la visite

(1) Calmet, *Dictionnaire de la Bible*, au mot OPHIR.

(2) *Mém. de l'Acad.*, t. XXX, p. 83.

(3) *Peripl. of the Erythrean Sea*, t. II, p. 268. — Le voyage d'Ophir est relaté dans le chapitre précédent (ix, 28).

de la reine de Saba à Salomon fut la *conséquence* du voyage d'Ophir, ces deux faits étant, selon lui, intimement liés entre eux (1).

Au sujet des hypothèses de Montanus, de Josèphe, et de Bochart, Vincent fait remarquer qu'elles n'ont pour appui que la mention de l'existence de mines d'or dans les pays où ces auteurs rapportent l'Ophir des Hébreux. Il n'est peut-être pas inutile d'établir clairement la question, afin, si c'est possible, de ne pas confondre des faits qui sont réellement distincts (2).

Il me paraît d'abord que le voyage d'Ophir, la visite de la reine de Saba, et le voyage de Tarshish (tel est l'ordre dans lequel on les trouve racontés), sont trois événements distincts et séparés; s'ils eurent entre eux les rapports de cause à effet, rien dans le texte ne l'indique; et par conséquent l'on n'a aucun droit de préjuger cette relation.

Il me paraît encore qu'Ophir et Tarshish étaient deux endroits différents, du moins en avons-nous des preuves négatives, car des huit articles de commerce qu'on tirait de ces deux pays, il n'y en avait qu'un qui leur fût commun : c'était l'or. Quelle était la durée du voyage d'Ophir? Nous l'ignorons. Nous savons seulement que la flotte rapportait de là beaucoup de bois d'algum et des pierres précieuses.

(1) *Geogr. of Arabia*, t. I, p. 160. — Houbigant soupçonne que le verset 13 devrait précéder les versets 11 et 12; dans ce cas, les deux faits ne seraient point liés entre eux.

(2) Bochart, Calmet, d'Anville, Vincent, tous confondent le voyage d'Ophir avec celui de Tarshish, et paraissent embarrassés d'en expliquer la durée : l'on peut cependant s'en rendre compte par une donnée bien différente de celle de la navigation côtière.

Le bois d'almug ou d'algum, car on trouve ce mot écrit des deux manières (1), a fait naître bien des discussions (2), et cependant il semble qu'un peu d'attention et de réflexion les aurait rendues inutiles en mettant ce point hors de toute controverse. Nous trouvons dans les Chroniques (II^e livre, c. II, v. 4-8) que Salomon manda à Hiram : « Je bâtis une maison au nom du Seigneur mon Dieu ; envoyez-moi des cèdres, des sapins, et des arbres d'algum (3). »

Si avant toute information sur ce sujet on s'était demandé quel bois Salomon avait dû employer dans la construction du temple, on aurait à peine hésité à répondre : le bois le plus dur et le moins sujet à pourrir, le bois, en un mot, dont les anciens se servaient pour la construction de leurs temples, à cause de ces mêmes qualités de durée (4). Eh bien, conformément à cette

(1) SCHLEUS. voce *Awλεικητος*.

(2) CALMET, au mot *Almugim*. Cet auteur confond le thuya avec l'oranger, et cite inexactement Pline, liv. XIII, chap. XVI.

(3) Ce que Luther traduit par *ebenholz*, ébène. FORSTER (*Geogr. of Arab*, t. I, p. 164, note) pense, comme Gesenius l'avait fait avant lui (*Lexic. in voce*) qu'il a découvert l'*Algum* dans le bois de Sandal ; mais il se trompe en supposant que le ξύλον αεγάλιον (bois de Sandal) est la même chose que le *allawa* ou *aguru* ; le *gharna*, bois d'aigle, ou bois d'aloès du commerce, vient des contrées situées entre Siam et la Chine ; le sandal croit dans l'archipel indien depuis Java jusqu'à Timor. (CRAWFURD., *Ind. Archipel*, t. I, p. 519.) — Quoi qu'il en soit, nos auteurs n'ont pas fait attention au chap. II, vers. 8 du II^e livre des Chroniques : ni l'ébène, ni le sandal, ni le bois d'aigle, n'ont jamais poussé sur le mont Liban. (*Dict. des sciences nat.*, voc. Plaqueminier, Santalin, Aloès, Agalloche.)

(4) Καὶ ἐστὶ διαμνημονεύουσιν ὅσων τις τῶν ἀρχαίων (ναὶν ἐκ θύας) οὐσας. Ἀσπίς γὰρ ὅλος τὸ ξύλον. (THEOPHRAST., *Hist. Plant*, lib. V, cap. III. — Outre ses grandes qualités de durée et de dureté, le bois du thuya était extrêmement odoriférant ; Pline (liv. XIII, chap. XVI) remarque

probabilité, nous voyons, comme nous devons nous y attendre, que l'algum est précisément ce même bois. Toute incertitude disparaît absolument ici, car saint Jérôme traduit ainsi le passage du Livre I des Rois (ch. x, v. 11, 12) : « Attulit ex Ophir *ligna thyina* : » la flotte apporta beaucoup de bois de Thuya ; et il ajoute : « Non sunt allata, hujusmodi ligna thyina, neque visa usque in præsentem diem (1). »

Les anciens ne connaissaient qu'une seule espèce de thuya, une seule du moins était indigène dans l'Occident (2), et nous apprenons par le livre II des Chroniques (ch. ii, v. 8) qu'on la trouvait sur le mont

ces deux avantages, et rappelle que Calypso en brûlait comme parfum avec du cèdre et du mélèze. (*Odyss.*, b. v, l. 59.) Mais ce n'était pas sous ce point de vue que Salomon paraissait tant estimer ce bois, car le sandal et le bois d'aloès sont encore plus odoriférants ; il recherchait le thuya non pour le faire brûler, mais pour le faire mettre en œuvre dans des constructions. Le parfum que l'on brûlait sur l'autel de l'encens, et que l'on gardait avec soin, est très-exactement défini. (*Exod.*, xxx, 9, 34, 38.)

(1) On trouve chez les traducteurs de la Bible un désaccord remarquable quant aux noms qu'ils donnent aux divers bois qui entrèrent dans la construction du temple. Saint Jérôme parle du cèdre, du pin, du sapin, et du thuya ; les Septante omettent le pin (πίπυς), le sapin (λάρις), et le thuya (θύαρ), et introduisent le cèdre, le genévrier (αψυύθος), et le mélèze (κίβρις). Les lexicographes augmentent ce désordre. Ce qu'on trouve dans Schleusner et dans Biel est pis que rien ; Faciolato est bien plus exact. Quel qu'il en soit, nous pouvons nous fier aux traits principaux, à savoir, que des bois d'une grande durée, comme le cèdre, le genévrier, le cypres (bien qu'on n'en fasse pas mention), et surtout le thuya, entraient dans la construction de l'édifice, et que les bois tendres et comparativement sans valeur, tels que le pin, le sapin, et le mélèze, servaient à faire les échafaudages, les baraques, et les ouvrages temporaires.

(2) « Les thuya, une seule espèce exceptée, sont tous originaires de l'Amérique et des Indes. » (*Dict. des sciences natur.*, au mot THUYA.)

Liban. Une autre espèce, le *Thya japonica* ou *Thya orientalis*, est naturelle aux contrées orientales (1). Nous pouvons donc en toute sûreté inférer que c'était là le bois que l'on rapportait d'Ophir, ce qui explique parfaitement l'expression de saint Jérôme : « hujusce-modi ligna thyina. »

Les mots « pierres précieuses » des versions modernes sont rendus par *λιθον τιμον* dans la traduction des Septante, et saint Jérôme, dans deux passages parallèles, les traduit par *gemmas pretiosas* et *gemmas pretiosissimas*. Si nous pouvions adopter ce dernier sens comme la traduction parfaitement correcte et littérale de l'original, nous serions bien avancés dans la solution du problème. Examinons ce point.

Nous entendons maintenant par cette expression, *pierres très-précieuses*, le corundum parfaitement cristallisé (2) : c'est la plus dure, la plus brillante, et la plus recherchée des pierres précieuses. La très-petite et très-variable quantité d'oxide de fer que contient cette gemme lui donne la série complète de toutes les couleurs, avec les nuances intermédiaires du rouge le plus foncé au plus pâle violet (3); mais les trois teintes

(1) Cette plante croît à la Chine et dans les Indes orientales. (*Ibid.*) — « Et conséquemment l'on ne peut s'en procurer à Sofala, ni dans aucune autre partie de l'Afrique, ni de l'Arabie orientale; on en trouve maintenant dans le Tehâma, Arabie occidentale. » (WELLSTED, *Travels in Arabia*, t. II, p. 463.) Le thuya oriental est commun dans les jardins de la plus grande partie de l'Europe. (LODGE, *Arboret. et fruticet. Brit.*, t. IV, p. 2459, ou part. III, ch. cxiii.)

(2) Je renvoie aux deux mémoires de DE BOURNON et de CHENEVIX, dans les *Philosophical Transactions* (1802) : ils ont donné, l'un comme minéralogiste, l'autre comme chimiste, tous les renseignements désirables sur cette gemme.

(3) HAUY, *Traité de minéralogie*, t. II, p. 109.

primitives (le rouge, le jaune, et le bleu), du mélange desquelles toutes les autres dérivent, sont les plus communes et les plus connues. Elles se trouvent dans le rubis, la topaze, et le saphir.

On a toujours supposé (jusqu'à ces derniers temps, et avec quelques exceptions douteuses) que cette substance précieuse se trouvait exclusivement dans certaines contrées de l'Asie (1), savoir : Ceylan et l'empire Birman (2). Les plus beaux cristaux sont ceux de Ceylan (3); mais l'Ava et le Pégou en fournissent le plus abondamment (4). Quoique inférieurs en beauté et en valeur à ces pierres, le cymophane, la spinelle, le balais (5), et le ceylonite, peuvent être classés au rang des gemmes proprement dits; ces pierres ne se trouvent également que dans les pays que je viens de citer.

Si donc les anciens connaissaient les pierres précieuses aussi bien que nous, s'ils employaient ce terme de gemme d'une manière aussi précise, on ne serait plus incertain sur la position géographique qu'il convient d'assigner à Ophir.

(1) « C'est un point douteux, dit de Bournon, de savoir si le corundum se trouve dans aucun endroit du globe autre que certains districts des Indes orientales. » (P. 321.)

(2) « Il n'y a que deux lieux dans l'Orient d'où se tirent les pierres de couleur, au royaume de Pégou et dans l'île de Ceylan. » TAVERNIER, *Voyage des Indes*, liv. II, ch. XIX.)

(3) « Toutes les pierres de cette rivière (à Ceylan) sont d'ordinaire plus belles et plus nettes que celles du Pégou. » (*Ibid.*)

(4) « Le premier lieu est une montagne (dans le Pégou); c'est la mine d'où se tire la plus grande quantité de rubis et espinelles, de topazes jaunes, de saphirs bleus et blancs, d'hyacinthes, d'améthistes, et autres pierres de différentes couleurs. » (*Ibid.*)

(5) Rubis *Balais*, de Balachan, nom indien du Pégou. » (JAMESON'S, *Mineral*, t. I, p. 32.)

Il y a, en dehors de la classe des gemmes, de nombreux cristaux que l'on pourrait appeler pierres semi-précieuses, et que les Français, avec un rare bonheur d'expression, ont nommées *gemnoïdes* (1).

Moins dures et moins brillantes, elles revêtent néanmoins toutes les couleurs des pierres orientales depuis le rubis jusqu'à l'améthiste. Les grenats, les tourmalines, les topazes, les chrysolithes, et les zircons, dont la variété blanche, qui s'appelle à Ceylan *diamant de Matura* (2), a pu passer aux yeux des personnes superficielles pour le carbone cristallisé (3) : toutes ces pierres se trouvent dans la région orientale de notre hémisphère et sinon exclusivement, du moins le plus abondamment, à Ceylan et dans le Pégou. Elles paraissent être inconnues, sans presque aucune exception, dans l'Afrique orientale, et je ne crois pas qu'on en ait jamais trouvé une seule sur la côte de l'Asie entre Bab el-Mandeb et l'Indostan.

Quelle que soit donc l'étendue de l'expression de saint Jérôme que nous adoptions, que nous restreignons le sens de ses termes à celui que nous donnons au mot *gemme* ou que nous l'élargissons pour y faire entrer l'idée que nous attachons au mot *gemnoïdes*, dans l'un comme dans l'autre cas nous sommes con-

(1) NECKER (*Règne minéral*, classe IV, ordres 1 et 3) les appelle *aluminidiens* et *silicidiens*, de leurs bases respectives, l'alumine et le silex.

(2) BENNET's *Ceylon*, ch. XL.

(3) « La sixième pierre du pectoral d'Aaron est appelée diamant; mais, au lieu de ce mot, les Septante et saint Jérôme substituent le mot *jaspé*. (*Exod.*, XXVIII, 18) Comme cette pierre était gravée (v. 21), il est clair que ce n'était pas un diamant, et, par la même raison, nous pouvons conclure que les autres pierres n'étaient pas non plus des *corundums*. » (JAMESON's *Mineral*, t. I, p. 37.)

duits sans hésitation vers l'île de Ceylan (l'Ophir de Bochart) ou vers le royaume du Pégou.

Ainsi le premier des objets exotiques rapportés par la flotte de Salomon nous signalait les Indes orientales comme devant être le champ de nos recherches ; le second vient resserrer les limites de nos investigations à deux pays de cette région. Voyons si le troisième article du commerce d'Ophir nous fournira le moyen de décider en faveur de l'un ou de l'autre pays.

Il serait inutile d'accumuler ici les témoignages qui constatent que l'empire birman produit de l'or ; je me contenterai de citer Tavernier (1), Symes (2), et Crawford (3). Cette contrée fournissait autrefois une telle abondance de métaux précieux (4), que les anciens lui avaient donné le nom de *Chersonèse d'or* (5). C'était, en effet, le Pérou et l'Oural de l'antiquité.

(1) « Dans les montagnes qui courent depuis le Pégu jusqu'au royaume de Camboya, il se trouve quelques rubis, force épinelles, saphirs, et topazes. *Il y a des mines d'or dans ces montagnes.* » (Tavernier, *Voyage des Indes*, liv. II, ch. XIX.)

(2) « Le royaume d'Ava abonde en métaux ; près des frontières de Chine, il y a des mines d'or et d'argent. On trouve aussi des mines d'or, d'argent, de rubis, et de saphirs, maintenant ouvertes dans la montagne de Keenduem ; celles qui produisent les plus beaux bijoux sont dans les environs de la capitale. On trouve des pierres précieuses dans plusieurs autres parties de l'empire. On découvre aussi de l'or dans le lit sablonneux des ruisseaux qui descendent des montagnes. Entre le Keenduem et l'Irraouaddy est une petite rivière nommée *Shoe-lien-kioup* ou la rivière du sable d'or. » (Symes's *Embassy to Ava*, ch. XII.)

(3) « Les Birmans ont des mines d'or, d'argent, de saphir et d'ambre. On exporte de l'empire birman et surtout, comme on me le dit, de Bassein, des quantités considérables d'or et d'argent : ces matières sont considérées comme objets de contrebande. » (Crawford's *Embassy to Ava*, t. II, pp. 178, 196.)

(4) PTOLEM., *Geogr.*, lib. VII, cap. XII, sect. XXVII, XXIX.

(5) GOSSELIN, *Géographie des anciens*, t. III, p. 272.

Quant à l'existence de l'or à Ceylan, je ne peux mieux faire que d'emprunter le passage suivant au docteur Davy, médecin de l'armée anglaise, qui demeura dans cette île pendant trois ans et demi : « On a, dit-il, avancé dans quelques publications que l'or et le mercure natifs se trouvaient à Ceylan. Les renseignements que j'ai pris à ce sujet infirment catégoriquement cette assertion : *aucun de ces métaux, sous quelque forme que ce soit, n'a encore été trouvé dans l'île* (1). »

On voit que les objets chargés à bord de la flotte d'Ophir, tels qu'ils sont énumérés dans le 1^{er} Livre des Rois, chap. x, vers. 2, fournissent les données suffisantes pour déterminer la position d'Ophir, sinon avec une certitude parfaite, du moins avec une probabilité fort grande. En nous servant de ces données, nous sommes amenés à conclure que l'Ophir du premier Livre des Rois faisait partie du royaume de Pégou.

Je voudrais donc pouvoir me servir, avec plus de vérité et de droits que Gosselin ne l'a fait, de la phrase par laquelle il termine son mémoire sur Ophir : — « Il nous semble avoir satisfait aux principales conditions qu'exigeait cette espèce de problème géographique (2). »

(1) BENNETT'S *Ceylon*, ch. XLV. — « Ibi (Ceylan) enim *aurum*, etc., etc., *magna copia nasci*, nemo est qui nesciat... » (BOCHART, *Phal.*, lib. II, cap. XXVII.) Et c'est ainsi qu'on soutient une hypothèse!

(2) Suivant Gosselin, les voyages de la flotte de Salomon ne dépassaient pas le détroit de Bab el-Mandeb; il retrouve *la ville* d'Ophir à Doffir, dans l'Yémen, « à quinze lieues de la mer : » c'était alors un port de mer (?). Les Sabéens étaient à cette époque célèbres pour « l'abondance de l'or qu'ils possédaient; » mais à présent « on ne connaît plus de mines de ce métal *en Arabie*. » Gosselin oublie tout à fait de parler du bois d'Algum et des pierres précieuses. (*Géogr. des anciens*, t. II, p. 91 et suiv.) De cette façon, on trouverait facilement un Ophir dans tous les recueils du monde.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 4 août 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Jomard lit une lettre de M. Hodgson annonçant la prochaine publication du grand ouvrage de M. Squiers sur les Antiquités américaines, de celui de M. Gallatin sur l'Ethnographie du nouveau Mexique, et du Journal du colonel Hawkins, ancien agent des États-Unis chez les Indiens Muskhogée jusqu'en 1816. Le second de ces ouvrages renferme des rapports inédits de la dernière expédition le long du Rio-Gila, et traite de la tribu des Munchis.

Le même membre communique de la part de M. Grandpierre, directeur de la Société des Missions évangéliques, une Carte dressée par M. Dyke, beau-frère de M. Casalis et l'un des missionnaires en Afrique; cette carte comprend les pays des Bassoutos, des Ko-

ranas, des Batlapis, etc., et la région comprise entre les 27° et 32° degrés de latitude australe, et les 21° et 29° degrés de longitude orientale. Le désir de la Société évangélique serait que la carte fût examinée, puis réduite pour le Bulletin. La Commission centrale décide que cette carte sera l'objet d'un rapport.

M. Roux de Rochelle rend compte de l'ouvrage de M. Isidore Hedde, ayant pour titre : *Description méthodique de produits divers recueillis dans un voyage en Chine de 1843 à 1846*. — Renvoi au Comité du Bulletin.

Le même membre offre à la Société, de la part de l'auteur, M. Reinaud, la géographie d'Aboulféda, traduite de l'arabe en français, avec des notes et des éclaircissements, et il appelle l'attention de l'assemblée sur cette importante publication, dont il se propose de rendre un compte plus détaillé.

M. Daussy communique la copie des Instructions transmises par les lords de l'Amirauté au capitaine sir James Clark Ross, chargé du commandement de l'expédition envoyée à la recherche du capitaine sir John Franklin. — Renvoi de cet intéressant document au Comité du Bulletin.

Séance du 18 août 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Cordier, représentant du Jura, nommé vice-président de la Société dans la dernière séance générale, adresse ses remerciements à la Commission centrale.

M. Jomard offre, de la part des auteurs, les ouvrages

suivants : 1° *Documents pour l'histoire des terrains tertiaires*, accompagnés de carte et coupes coloriées, par M. Constant-Prévost, membre de l'Académie des sciences; 2° *Voyage de Turin aux Pyramides*, par M. Baruffi, professeur à l'Université de Turin. Le même membre offre, en son nom, un projet de loi sur l'Instruction primaire, en ce qui concerne spécialement l'enseignement de la géographie, projet qu'il a soumis à la Société pour l'Instruction élémentaire, sur la demande du conseil d'administration.

M. le capitaine de vaisseau Bouët-Willlaumez adresse à la Société l'ouvrage qu'il vient de publier sur le commerce et la traite des noirs aux côtes occidentales d'Afrique. — M. Daussy est prié d'en rendre compte.

M. Pentland fait hommage de sa carte du lac Titicaca et des contrées voisines, dressée d'après les observations géodésiques et astronomiques qu'il a faites de 1827 à 1829 et en 1838.

La Société royale asiatique de la Grande-Bretagne et d'Irlande envoie la suite de son journal.

M. Vivien de Saint-Martin lit une note sur les *Desiderata* actuels de la géographie du Caucase et de l'Arménie.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 août 1848.

Par M. Reinaud : Géographie d'Aboulféda, traduite de l'arabe en français, et accompagnée de notes et d'éclaircissements. 2 vol. in-4°. Paris, 1848.

Par les auteurs et éditeurs : Journal d'éducation populaire. Avril et mai. — Journal des Missions évangéliques. Juillet.

Séance du 18 août 1848.

Par M. I. Bouët-Willaumez, capitaine de vaisseau : Commerce et traite des noirs aux côtes occidentales d'Afrique. 1 vol. in-8°.

Par M. J.-B. Pentland : La laguna de Titicaca and the valleys of Yucay, Collao, and Desaguadero in Peru and Bolivia from geodesic and astronomic observations made in the years of 1827, 1828, 1829 and 1838. 1 feuille.

Par M. Constant-Révost : Documents pour l'histoire des terrains tertiaires. — Carte et coupes géologiques relatives à la théorie générale des terrains des environs de Paris. 2 exemplaires dont un colorié.

Par M. G.-F. Baruffi : Viaggio da Torino alle Piramidi fatto nell' autunno del 1843, corredato di una carta della gran Piramide di Cheope. Torino, 1848. 1 vol. in-12.

Par M. Jomard : Projet de loi sur l'Instruction primaire, soumis à la Société pour l'Instruction élémentaire, par l'un des présidents honoraires de la Société, sur la demande du conseil d'administration. Broch. in-8°.

Par les auteurs et éditeurs : The Journal of the royal Society of Great Britain et Ireland, n° XVIII. — Recueil de la Société polytechnique. Mars. — Bulletin spécial de l'Institutrice. Août et septembre. — Revue de l'Orient, de l'Algérie, et des Colonies. Avril.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

SEPTEMBRE 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

EXTRAIT

DES SOUVENIRS DE L'EXPÉDITION DIRIGÉE DANS LE SUD DE
LA SUBDIVISION DE TLEMCEM EN AVRIL ET MAI 1847,

Rédigés par M. G. DE CHAMBERET, capitaine d'état-major.

(Insérés dans le *Spectateur militaire*, 1848.)

L'expédition dirigée par M. le général Cavaignac, au printemps de 1847, sur les ksours situés dans le sud de la subdivision de Tlemcen, a procuré sur cette partie de l'Algérie de nouveaux renseignements dont les lecteurs du Bulletin nous sauront gré sans doute de leur présenter un résumé.

Nous rappellerons d'abord que les populations sahariennes se partagent en deux parties bien distinctes. L'une mène une vie complètement nomade,

demeure constamment sous la tente, et possède au plus haut degré cet esprit d'indépendance que donne la vue de l'espace immense qu'elle trouve toujours devant elle : c'est la population saharienne proprement dite.

L'autre est entièrement sédentaire ; elle habite des villes ou villages, construits en mauvaise maçonnerie, nommés *ksours*. Ces *ksours* sont bâtis sur le bord d'un ruisseau, ou à portée de nombreux puits, dont l'eau est utilisée pour fertiliser les cultures et les palmiers : c'est là la véritable oasis du désert. Les *ksouria* ou habitants des *ksours* ont pour alliés certaines tribus nomades qui font paître leurs troupeaux, et dont en échange ils conservent dans leurs maisons les grains et les autres provisions : ainsi les *ksouria* sont en quelque sorte les garde-magasins des nomades, qui leur servent de pasteurs. De là naît entre ces diverses populations une communauté d'intérêts que le commerce des laines, des dattes, des étoffes, etc., resserre encore davantage.

Les habitants des *ksours* ne sont pas de race arabe ; leurs ancêtres étaient des Kabyles habitant le littoral, aimant le sol qui les a vus naître, et ne l'abandonnant qu'à la dernière extrémité. Repoussés dans l'intérieur des terres à la suite des invasions successives, ils y ont conservé leurs habitudes sédentaires, s'y sont établis, et y ont construit des maisons, comme le font également près des côtes les Kabyles du littoral. Dans ces *ksours* ou oasis, ils se livrent à la culture des palmiers, d'un peu d'orge et d'oignons, et cette occupation suffit pour les attacher complètement au sol où ils se sont fixés.

Quant aux tribus nomades du Sahara, elles sont presque toutes formées par des populations arabes,

qui, venues dans le désert lorsque les Kabyles y étaient déjà établis, ont apporté avec elles leur goût passionné pour la vie errante. Aucun sol ne pouvait mieux convenir à leurs instincts vagabonds; aussi adoptèrent-elles avec bonheur pour patrie ces plaines immenses, en harmonie parfaite avec leurs idées d'indépendance et de liberté. En voyant la vaste étendue qui se déroule sans cesse à leurs yeux, les Sahariens se regardent comme les maîtres de l'univers, et professent une sorte de mépris pour les habitants sédentaires des ksours et même pour leurs frères qui restent fixés dans le Tell : leur orgueil est tel qu'il leur semblerait déroger en s'alliant avec eux.

L'orgueil est, en général, le principal trait du caractère des populations sahariennes. Il est porté à un très haut degré chez les Hamyan, qui occupent le sud-ouest de la province d'Oran, et dans les ksours vers lesquels l'expédition a particulièrement eu lieu. Cette nombreuse tribu peut mettre environ 2 000 chevaux sur pied, et fournir, en outre, un grand nombre de fantassins. Elle se partage en deux grandes fractions : les Hamyan Cheragas (de l'est) ou Trafi, et les Hamyan Garabas (de l'ouest) ou Chafa. Ces derniers occupent le sud de la subdivision de Tlemcen, et composent la principale tribu que la colonne d'opération devait visiter.

Les richesses de cette tribu consistent en immenses troupeaux de moutons et de chameaux. Les Hamyan Garabas ont en outre un grand nombre de juments, plus propres que les chevaux à supporter les vives chaleurs, la fatigue, et la privation momentanée d'eau et de nourriture. Il n'est pas rare de voir le chef d'une riche tente posséder 8 à 10 000 moutons, 1 800 à 2 000

chameaux. Les moutons sont habituellement divisés en troupeaux de 4 à 500 conduits par un berger, et les chameaux sont confiés, au nombre de 100 environ, à la garde d'un seul Arabe.

Les populations sahariennes, autrefois idolâtres, acceptèrent avec empressement, comme les habitants du Tell, l'islamisme, dont la morale peu sévère convenait à merveille à leurs goûts licencieux. Il n'en avait pas été de même du christianisme, auquel elles ne se soumirent jamais qu'avec peine; aussi le nom de roumi (chrétien) est-il en horreur dans toute l'Afrique. Ce sentiment d'intolérance, poussé à l'extrême chez les Arabes qui habitent le Tell, ne paraît pas aussi vif parmi les populations sahariennes, qui ne semblent avoir pour les chrétiens que l'éloignement moins haineux qu'elles éprouvent pour tout ce qui n'est pas musulman.

Les Sahariens sont pourtant aussi superstitieux que les Arabes du Tell, et ont le même enthousiasme religieux.

Cette double tendance est habilement exploitée par leurs chefs religieux, pour lesquels ils professent un profond respect, et qui, grâce à cette crédulité, trouvent aisément moyen de s'enrichir et d'étendre leur influence.

Les mœurs des habitants du sud sont plus relâchées encore que celles des Arabes du Tell. En raison de cette extrême licence, la polygamie est devenue chez eux presque sans limite. Chaque homme peut avoir quatre femmes, sans compter les esclaves, ainsi que le permet la loi de Mahomet. Il peut, en outre, répudier aisément l'une d'elles et en prendre une autre. Enfin, la liberté de ces dernières est telle, et la to-

lérance de leurs maris si grande, qu'elles se livrent à d'autres sans presque prendre la peine de chercher à le cacher. Elles sont, en général, petites, et leurs traits peu réguliers n'offrent pas la beauté et la finesse qu'on leur prête habituellement. Elles aiment beaucoup la parure; elles portent des bracelets en cuivre ou en argent aux pieds et aux mains, des colliers et des boucles d'oreilles d'argent ou de cuivre, de corail, de pièces de monnaie, etc. Des ceintures en soie de couleurs variées serrent à la taille leurs haïks (longue pièce, de laine blanche plus ou moins fine dont elles s'enveloppent le corps). Elles ont la figure découverte, contrairement aux habitudes des femmes arabes du Tell, et se tatouent le visage. Leurs sourcils sont noircis avec du henné, et leurs ongles peints en vermillon.

Les hommes sont de taille moyenne et bien membrés, marcheurs infatigables, d'une extrême sobriété. Ils ont la barbe noire, mais rare et peu fournie. Leur figure est, en général, assez expressive; ils n'ont aucun trait du nègre; leur teint est seulement fortement basané par les rayons du soleil; leurs yeux sont vifs et noirs; la vue est chez eux perçante et très exercée; le nez, rarement épaté; les dents, blanches et fort belles. Ils sont vêtus de haïks (longues pièces d'étoffe de laine roulées autour du corps et de la tête, où elles sont habituellement maintenues par une corde de chamceau). La finesse plus ou moins grande du tissu établit la différence entre les riches et les pauvres. Ils sont rasés entièrement, excepté à la partie supérieure du crâne, où ils laissent pousser une touffe de cheveux assez épaisse qu'ils tressent et qu'ils nomment *mahomet*. Ils pensent que c'est par cette touffe qu'après leur mort

l'envoyé de Dieu vient les enlever dans le ciel. Cette croyance explique tout ce qu'a d'affreux pour eux l'idée d'avoir la tête tranchée : car, leur corps restant alors sur la terre, ils ne peuvent aller jouir dans le ciel du bonheur qu'ils étaient destinés à y goûter. On comprend également par là l'acharnement avec lequel ils tranchent la tête des chrétiens, puisqu'ils ont la conviction qu'ils les empêchent ainsi de pouvoir jamais monter au ciel. Ils portent sur leurs haïks un ou deux burnous, blancs ou jaunâtres, en laine, destinés à les protéger contre la fraîcheur des nuits et contre l'ardeur des rayons du soleil. Tous ceux qui sont un peu riches ont un cheval et souvent plusieurs ; ils possèdent également un ou plusieurs fusils, des pistolets, yatagans, etc. C'est là leur principal luxe, avec celui du harnachement du cheval, qui est en maroquin brodé d'or plus ou moins richement, selon la fortune du cavalier. Celui qui ne peut se procurer ni cheval ni armes, porte un long bâton armé d'une pique soutenu par une bretelle : c'est une espèce de lance dont il se sert au besoin pour sa défense.

La sobriété des habitants du sud est excessive. Les dattes, fruit du palmier, forment la base principale de leur nourriture. Ils mangent aussi une grande quantité de sauterelles qui, à ce qu'on assure, corrigent l'échauffement qui serait produit par l'usage seul des dattes. Au printemps, lorsque les sauterelles arrivent en abondance, ils les ramassent avant le lever du soleil, quand elles sont encore engourdies par la fraîcheur des nuits. Ils les font sécher, après leur avoir enlevé les pattes et les ailes, et les conservent dans des vases, pour les manger plus tard, tantôt sèches, tantôt bouillies. La longueur de ces sauterelles est de 7 à

8 centimètres, et leur grosseur, de 2 centimètres environ. Une année qui produit une immense quantité de ces insectes est pour eux une année très heureuse, et leur arrivée est aussi désirée dans le sud que leur migration est redoutée dans le Tell, où ils dévorent les récoltes, et où les terres sont dévastées pour deux années au moins sur leur passage.

De l'orge grillée et moulue grossièrement entre deux pierres est aussi une importante partie de la nourriture des Arabes pauvres. Ils la mangent en la mêlant avec un peu d'eau dans le creux de la main. Quant aux propriétaires de grandes tentes, qui constituent les riches du pays, ils mangent souvent du mouton rôti et du couscoussou, sorte de pâte au beurre, roulée et préparée par les femmes en petites boules comme des œufs. On fait cuire le couscoussou à la vapeur produite par un morceau de mouton bouilli, et l'on sert cette viande sur la pâte dans un grand plat en bois. Les Arabes riches prennent du café plusieurs fois par jour et quelquefois du thé, qu'ils aiment également beaucoup. Mais cet usage est surtout répandu chez les habitants des villes.

Le lait de chamelle et de brebis compose avec l'eau toute la boisson des habitants du sud. Cette eau, presque toujours plus ou moins saumâtre et croupie, ne se rencontre que de loin en loin dans le désert. On la trouve dans des trous de profondeur variable, sortes de puits creusés dans le sol par les Arabes.

Ces puits doivent suffire en outre aux besoins des chevaux et des troupeaux, besoins qui sont d'ailleurs aussi restreints que possible, car les moutons restent quatre à cinq jours en hiver, et deux ou trois en été, sans boire, et les chameaux, habituellement six à huit

jours. Au commencement du printemps, en mars et avril, ces animaux n'éprouvent même pas le besoin de boire pendant six semaines ou deux mois, ce qui tient, sans doute, à ce que les plantes dont ils se nourrissent renferment alors, à la suite des pluies, assez de substance liquide pour les abreuver. La colonne expéditionnaire commandée par M. le général Cavaignac a été à même de constater cette anomalie curieuse, car les 1 900 chameaux dont elle disposait sont restés sans boire depuis le commencement d'avril jusqu'au 10 mai environ.

On s'explique d'après cela comment, malgré leurs immenses troupeaux, ces populations peuvent vivre dans le désert, où les stations propres à fournir de l'eau sont habituellement distantes de 8, 10, 12 lieues et quelquefois davantage. La première condition de leur existence est de se mouvoir aisément; tout est préparé dans ce but. Sous les tentes, les provisions de toutes sortes sont réunies et prêtes à charger. Ces tentes, construites en poil de chameau, s'enlèvent elles-mêmes aisément; de cette manière, en quelques heures à peine, une population entière émigre d'un point à un autre.

Il est indispensable qu'il en soit ainsi, car les diverses tribus du sud sont presque constamment en hostilité avec les tribus voisines, et peuvent être attaquées et surprises par elles à l'improviste. Il faut donc qu'elles puissent s'éloigner rapidement, tandis que les cavaliers protègent la fuite des femmes, des enfants et des troupeaux. Le pays qu'habitent ces populations est nommé dans leur langage figuré le *Pays du fusil*, et ils veulent dire par là qu'il appartient à celui qui est le plus fort. C'est ce qui arrive, en effet, constamment;

les pâturages les meilleurs, les puits les plus abondants, sont à celui qui peut s'en emparer et s'y maintenir.

Le caractère des habitants du Sahara est en harmonie avec leur vie nomade. Ils sont légers et incéstants, pleins d'enthousiasme, et passant facilement de l'exaltation la plus grande à l'abattement le plus complet. Ils sont à la fois orgueilleux et rusés, actifs pour un moment, mais paresseux par nature. Ils passent des journées entières assis au nombre de cinq ou six chefs de famille formant ce qu'ils appellent un myade (réunion), tournés vers l'orient, et ne se parlant qu'à de rares intervalles.

Cependant les jeunes gens, chez les Hamyan surtout, se livrent souvent à l'exercice de la chasse; ils poursuivent avec des lévriers l'autruche, l'ouach (espèce d'antilope); la gazelle, qu'on rencontre souvent par troupeaux de dix à quinze. Ils sont presque tous excellents cavaliers, adroits et courageux. Comme les Arabes du Tell, les Sahariens sont fins, peu confiants, et réservés. Chez eux, un voleur adroit jouit d'une certaine considération. Ils sont avides de nouvelles et conteurs, comme la plupart des peuples de l'Orient. Les histoires merveilleuses sont celles qu'ils apprécient le plus: aussi n'est-il presque pas de localité qui n'ait sa légende accréditée parmi ces populations. Les croyances religieuses y jouent presque toujours un grand rôle.

Malgré de nombreux vices, on trouve sous la tente de nobles sentiments. La vie patriarcale y existe encore, ainsi que le respect des enfants pour leurs ancêtres, dont l'autorité est absolue.

Le voyageur musulman y reçoit une bonne hospita-

liné et protection au besoin. Si des chefs religieux ont persuadé à quelque membre d'une tribu qu'il est appelé à une mission qui intéresse la religion, on le voit s'y dévouer complètement sans crainte et sans regret.

Les tribus sahariennes ne reconnaissent pas l'autorité d'un chef particulier; toutefois elles ont un grand respect et une soumission profonde pour les familles nobles et religieuses, dont elles suivent la fortune. Souvent elles sont en lutte pour soutenir seulement l'intérêt de telle ou telle famille qu'elles servent.

Dans un état de guerre presque continu, les populations sahariennes éprouvent le besoin d'avoir des lieux sûrs pour renfermer les approvisionnements qu'elles vont faire chaque année dans le Tell. Ces approvisionnements consistent en blé, orge, cotonnade, soieries, armes, poudre, tabac, bijouterie, verrerie, outils, épices, etc. Ils se font habituellement au moyen d'échanges et sans argent monnoyé. Les populations du sud apportent dans le Tell de la laine filée ou en toison, des haïks, tapis, ceintures, moutons, chameaux, esclaves noirs, œufs et plumes d'autruches, peaux de panthères et d'ouachs, dattes, etc., et elles se procurent par là les produits que nous venons d'indiquer.

Les populations sahariennes font, en outre, un commerce important avec le sud au moyen de caravanes. Elles exportent de la laine, des tissus, de la soie, de la verrerie, du blé, de l'orge, etc., et elles importent des dattes, des esclaves noirs, de la poudre, du henné, et des matières propres à la teinture.

Autrefois les échanges se faisaient chaque année après l'époque de la moisson avec les habitants du Tell, auxquels les Sahariens payaient un certain droit, et dont ils subissaient momentanément les conditions;

puis ils rentraient dans leurs plaines immenses, et reprenaient jusqu'à l'année suivante leur vie nomade.

Depuis notre occupation, la crainte ou le fanatisme religieux les empêcha de s'approvisionner ainsi. Les exigences de la guerre avaient d'ailleurs diminué les ressources en céréales du Tell, qui, en outre, ne leur offrait plus la même sécurité; aussi ils ne s'y présentèrent plus pour acheter des grains, et ils allèrent les chercher au Maroc, malgré la longueur du voyage et les conditions onéreuses qui leur étaient souvent imposées.

Les diverses expéditions dirigées successivement dans le sud des divisions de Constantine, d'Alger, d'Oran, et, en dernier lieu, de la subdivision de Tlemcen, ont eu pour but de rendre aux grains leur ancien écoulement et de ne pas laisser subsister près de la domination française des populations chez qui les mécontents et les fanatiques trouvaient un refuge assuré.

Les ksours dans lesquels les Hamyan emmagasinent leurs grains sont, en se dirigeant de l'est à l'ouest, ceux d'A'Sla, de T'Iout, Moghar-Tatani, Moghar-Fokani, Ain-Sefra, Ain-Sefisifa.

La puissante tribu des Hamyan est limitée au sud par les Ouled-Sidi-Cheikh, à l'ouest par les Zegdou, à l'est par les Laghouates, au nord par les Ouled el-Nar et les Beni-Matar, tribus aujourd'hui soumises.

Les Ouled-Sidi-Cheikh forment une tribu forte de 1 800 à 2 000 tentes environ, ce qui suppose une population de 10 000 à 12 000 individus. Ils se divisent en deux grandes fractions, les Ouled-Sidi-Cheikh Garabas (de l'ouest), et les Ouled-Sidi-Cheikh Cheragas (de l'est). Ils sont tous ou presque tous chérifs, et des-

oendent en ligne directe de Sidi-Cheikh-Bou-Becker, premier khalifa du prophète et fondateur de la tribu. On les vénère comme des marabouts ou des saints, et leur influence religieuse est telle qu'un grand nombre de tribus se reconnaissent d'elles-mêmes leurs kbeddam ou serviteurs, et se font honneur de ce titre. Ils se sont emparés à tel point de l'esprit des populations qui les entourent, qu'ils sont plus puissants que les chefs de ces populations eux-mêmes, et qu'ils leur font prendre aisément les armes pour défendre leurs propres intérêts.

Chez les Ouled-Sidi-Cheikh, l'autorité est héréditaire; ils ne s'allient qu'entre eux.

Les Zegdou, tribu marocaine, se subdivisent en un très grand nombre de fractions. Leur ensemble forme une population très nombreuse. Ils sont, plus que tous les autres habitants du Sahara, pillards et vagabonds, et se tiennent au courant de toutes les querelles de tribu à tribu, afin de s'y immiscer, s'ils pensent y trouver leur intérêt. Ils sont souvent en hostilité avec leurs voisins, et, en tombant sur eux à l'improviste, ils leur enlèvent par une razzia leurs troupeaux et leurs provisions de toute nature. Pour faire ces expéditions, ils montent deux à deux armés de fusils sur le dos d'un chameau, qui porte deux outres pleines d'eau, et, au nombre de 1 000 à 1 500, ils se précipitent comme une avalanche sur la tribu qu'ils veulent piller, et qui, souvent séparée d'eux par une grande distance, pouvait se croire à l'abri de leurs coups. Ils vivent aussi sous la tente, et mangent souvent la chair du chameau. Cette nourriture est pour eux d'autant plus précieuse, qu'ils n'ont que fort peu de moutons et pas du tout d'autres bestiaux.

Les Laghionates forment une tribu moins nombreuse et de mœurs moins sauvages que les Zegdou.

Quand, pour se rendre au sud, on quitte Daya, placé sur la limite méridionale du Tell, on marche pendant environ deux heures au milieu d'un pays boisé et montagneux : on y trouve encore de beaux pieds de chênes, de lentisques et de sapins, quoique beaucoup d'entre eux restent rabougris par suite du séjour dévastateur des troupeaux de moutons, de chameaux, etc., dont la dent, en arrachant les jeunes branches, ôte aux arbres leur puissance de végétation. Bientôt les arbres, devenus de plus en plus rares, disparaissent complètement. A 3 lieues et demie de Daya, on se trouve au milieu des hauts plateaux, plaines immenses qui ne présentent que de légers plis de terrain et où poussent en abondance des touffes épaisses de thym et d'alfa. L'air est imprégné des émanations de la fleur du thym.

L'aspect de ces vastes plaines, dépourvues de toute autre végétation, n'offre qu'une triste monotonie, qui augmente à mesure qu'on s'avance dans le sud et qu'on perd de vue les dernières chaînes de l'Atlas.

Ces hauts plateaux, qui précèdent l'étendue de terrain qu'on appelle le *Petit Désert*, forment dans leur ensemble un vaste bassin sans issue apparente et sans pente sensible, dont le centre est occupé par les Chott.

On désigne sous ce nom de grands lacs peu profonds, sans eau apparente à la surface, mais dans l'intérieur desquels on en trouve presque partout à une profondeur plus ou moins considérable. Cette eau est généralement saumâtre, et renferme souvent, en dissolution, d'autres sels que le chlorure de sodium.

Il y a deux lacs principaux de ce genre, le Chott el-

Chergui (de l'est), et le **Chott el-Garbi** (de l'ouest).

L'extrémité ouest du premier de ces lacs est située à 19 lieues environ au sud de Daya. Le **Chott el-Chergui** n'est qu'une vaste dépression de terrain; dirigée du sud-ouest au nord-est, de 2 à 4 lieues de largeur sur 30 lieues environ de longueur. Les berges qui l'entourent ont partout une hauteur de 25 à 30 mètres; elles sont habituellement rocheuses et presque à pic. A 1 000 mètres environ de distance de ces berges, en s'avancant dans l'intérieur du **Chott**; les dernières traces de végétation disparaissent complètement, et le sol n'offre plus qu'une vaste surface de sable parfaitement plane, souvent efflorescente par suite des dépôts salins qui s'y trouvent, et où l'on voit se dessiner d'une manière merveilleuse les différents phénomènes du mirage. Tantôt on croit apercevoir devant soi une eau claire et limpide dans laquelle se réfléchissent les berges du **Chott**; tantôt il semble que des cavaliers nombreux s'avancent à grande vitesse en produisant des flots de poussière; tantôt, enfin, les moindres touffes d'alfa qui se trouvent près des berges, ou les déchiquetures de ces berges elles-mêmes, offrent à l'œil l'aspect de minarets, de clochers, de bâtiments magnifiques, etc.; mais à mesure qu'on approche de l'objet représenté à la vue, le prestige disparaît, et l'on ne retrouve devant soi que du sable efflorescent et des berges escarpées.

Les Arabes, toujours amis du merveilleux, ont sur les **Chott** une légende curieuse. Ils racontent que, dans les temps reculés, les Sahariens, jaloux d'avoir une mer comme les habitants du Tell, creusèrent les **Chott**, qui devaient leur en tenir lieu. Lorsque ce travail fut terminé, ils allèrent avec une immense caravane cher-

cher dans des outres de l'eau à la Méditerranée ; mais Dieu, irrité de leur audace, les fit tous périr en route, détruisit une fort belle ville qu'ils avaient construite près de là, et, en témoignage de leur orgueil et de leur faiblesse, laissa seulement subsister le bassin des Ghott, qu'il rendit impropre à toute espèce de végétation.

A l'extrémité ouest du Ghott-el-Chergui, on trouve de nombreux puits ; ceux d'el-Amra sont au nombre de dix-neuf ; ceux de Bou-Guern, au nombre de vingt-trois, donnent de l'eau de meilleure qualité ; quarante-deux autres sont entièrement comblés par le sable, et pourraient au besoin être débouchés. Enfin, ceux de Soungba, à une lieue de Bou-Guern, au nombre de vingt-deux, fournissent de l'eau en quantité suffisante, mais douceâtre, et que les hommes ne boivent que difficilement, même en l'employant pour faire la soupe et le café. Tous les puits, dont la profondeur varie de 1 à 4 mètres, contiennent, terme moyen, environ un mètre cube d'eau. Dans quelques-uns, l'eau se renouvelle assez rapidement ; dans d'autres, il faut attendre plusieurs jours pour que le volume d'eau enlevé puisse être remplacé.

En continuant à marcher vers le sud au delà du Ghott, on rencontre la chaîne du Djebel Meragh et celle du Djebel-Antar. Ces deux chaînes sont le prolongement l'une de l'autre. La première se compose de collines élevées ; et la seconde, de hauteurs beaucoup plus considérables, et de forme abrupte, qui s'aplanissent en divers points et qui offrent des passages faciles à franchir. Elles se dirigent du sud-ouest au nord-est, parallèlement à l'Atlas et au littoral ; elles n'offrent pas plus d'une petite lieue de largeur, et pa-

raissent avoir été produites par des soulèvements volcaniques au milieu de ces plaines immenses dont elles viennent rompre la monotonie. Elles séparent les hauts plateaux du Petit Désert, et offrent, sur divers points de leurs versants, des monticules de sable rougeâtre et très fin, au milieu duquel on voit paraître de distance en distance quelques petites touffes d'alfa et de genêts. Les chevaux et les hommes enfoncent profondément sur ce sable mouvant, qui rend la marche très pénible aux troupes.

Au sommet et sur les versants du Djebel Antar croissent quelques cyprès sauvages, d'où les Arabes extraient du goudron avec lequel ils frottent deux fois par an, et surtout au printemps, leurs chameaux : ils empêchent ainsi leur poil de tomber, et préservent ces animaux de maladies dont ils seraient atteints, dit-on, sans cette précaution. Cette montagne est d'ailleurs souvent fréquentée, si l'on en croit les assurances des habitants du pays, par des chasseurs d'autruches, de gazelles, et même de tigres. A son pied sud, on trouve quelques puits, ceux de Nebeh, dont on profite pour les besoins les plus impérieux des hommes.

Après avoir franchi cette chaîne, on voit se dessiner de nouveau devant soi une plaine immense parfaitement horizontale, qui constitue le Petit Désert, et où la végétation est plus pauvre encore que sur les hauts plateaux. Le sol est plus sablonneux, souvent même il présente de larges dunes de sable très fin, sans aucune végétation ; mais plus habituellement on y trouve de petites touffes d'alfa, et surtout du thym, dont la tige est moins élevée que sur les hauts plateaux. Huit lieues et demie plus loin, à Frittiss, on rencontre des flaques d'eau assez larges et au niveau du sol, qui permettent

d'abreuver les chevaux, les mulets et les troupeaux.

L'expédition du général Cavaignac éprouva combien la température est sujette à de promptes et considérables variations dans l'intérieur de l'Afrique. Avant le 18 avril, la température à l'ombre s'élevait à 27 et 28°; mais, le 18 au soir, le ciel se couvre de nuages, la température s'abaisse, et, vers dix heures, une neige abondante tombe d'une manière incessante jusqu'au lendemain matin. Le thermomètre descend à 4° au-dessous de zéro, et, à cinq heures du matin, heure du départ, on ne voit autour de soi qu'un vaste horizon de neige au milieu duquel les meilleurs guides ne peuvent reconnaître le chemin qu'on doit suivre : on est obligé de recourir à la boussole pour se guider sur cette immense surface de neige épaisse de 15 à 20 centimètres environ.

On s'étonne en pensant que, sous une latitude aussi rapprochée des tropiques, on peut être assailli, au mois d'avril, par une neige aussi abondante et aussi tenace; mais on peut jusqu'à un certain point se rendre compte de ce phénomène. Il suffit, en effet, de remarquer que le sol du Petit Désert, comme celui des hauts plateaux, est très élevé, surtout auprès de Frittiss; car, à partir des Chott qui sont situés au point le plus bas des hauts plateaux, on s'élève constamment, par une pente presque insensible à la vérité, jusqu'au point occupé par la colonne expéditionnaire le 18 avril. Entre le Petit Désert et le Grand Désert se trouvent le Djebel Malah et le Djebel-Bou-Daoui. Ces montagnes sont revêtues de quelques arbres (chênes, lentisques et cyprès). Elles donnent naissance à quelques petites sources, qui servent aux besoins des ksourias (habitants des ksours), et qui fécondent leurs cultures. La direction

des montagnes qui séparent le Petit Désert du Grand est très variable, et elles paraissent toutes produites par des soulèvements volcaniques.

Voici la description des principaux ksours placés vers les limites des deux déserts :

Ksar d'A'Sla. — Le ksar (1) d'A'Sla est situé au bord et sur la crête d'un plateau dont il occupe la partie sud-ouest. Une ruine voisine, située également sur ce plateau, y indique l'existence antérieure d'un poste détaché. Une gorge de 40 mètres de largeur près de sa naissance, et qui va en augmentant jusqu'à 200 mètres environ, s'étend à l'ouest du ksar; elle débouche dans la plaine, et renferme les cinq à six cents palmiers et les petits jardins qui composent la principale fortune des habitants. Cette gorge est traversée dans toute sa longueur, de 6 à 700 mètres, par l'Oued-A'Sla, petit ruisseau qui la fertilise.

Ce ksar, autour duquel on voit s'élever cinq marabouts récrépis avec soin, renferme une soixantaine de maisons construites en mauvaise maçonnerie. Leurs faces extérieures, presque sans ouvertures, tiennent lieu de murs d'enceinte. Quatre portes en bois de palmier, de 1^m,50 environ de hauteur, 0^m,80 de largeur et 0^m,07 d'épaisseur, ouvrent sur la campagne. L'aspect de ce ksar, à une certaine distance, est à peu près celui des ruines d'un vieux château du moyen âge. Une tour ronde de 3 mètres de largeur et de 6 à 7 mètres d'élévation domine toutes les maisons, dont les terrasses peuvent recevoir des défenseurs en cas d'attaque.

Un carrefour de forme irrégulière, de 10 à 12 mè-

(1) Ksar est le singulier de ksours.

tres de longueur et de 7 à 8 mètres de largeur, sert de place publique. On y trouve un creux profond, formé dans le roc et renfermant de l'eau qu'on y apporte pour fournir aux besoins de la population dans le cas où, par suite d'attaque, on ne pourrait aller jusqu'au ruisseau voisin. Ce carrefour sert de débouché aux quatre petites rues du ksar, qui conduisent à toutes les maisons et à la mosquée. Ces rues ont 1^m,50 tout au plus de hauteur et 1 mètre de largeur. Elles sont recouvertes par le premier étage des maisons, et éclairées seulement au moyen du jour qui pénètre par leurs extrémités, de sorte qu'on ne peut les parcourir qu'en tâtonnant, et en se jetant sur des blocs de rochers, qui s'y trouvent de distance en distance. Les maisons elles-mêmes ne reçoivent du jour que par la porte ou la fenêtre donnant sur cette ruelle, par l'ouverture aboutissant à la terrasse, et par quelques rares embrasures pratiquées à l'extérieur pour celles qui forment l'enceinte. On élève à 7 le nombre d'individus qui habitent chaque maison, ce qui porterait la population du ksar à 60 multiplié par 7, ou 420 personnes. Les habitations sont toutes humides et malsaines comme des caves ; ce sont plutôt des tanières que des maisons ; aussi la population n'y atteint-elle pas un âge avancé : on n'y voit aucun vieillard, et les hommes de trente et quelques années paraissent déjà fort vieux. La vue est, chez plusieurs d'entre eux, presque entièrement perdue dans l'âge mûr. Les yeux sont souvent alors tellement enfoncés dans les orbites, qu'on aperçoit à peine le blanc et la prune. Cette infirmité résulte de l'habitude qu'on est obligé de prendre de fermer les paupières presque constamment, afin de garantir la vue contre le sable impalpable soulevé par le vent du sud,

qui produit dans cet organe de violentes inflammations et quelquefois même une cécité complète. Une mosquée, dont l'aspect n'est autre que celui d'une vaste cave, et dont l'entrée donne dans une des ruelles, sert de lieu de réunion. Une pierre à peu près horizontale de 2 mètres carrés, placée dans un coin de l'une de ces rues, sert d'emplacement pour recevoir les chefs étrangers qui viennent parler d'affaires. On les fait asseoir sur cette pierre, et l'on discute alors les intérêts en litige.

L'aspect des jardins qui occupent la gorge dont nous avons parlé plus haut est aussi riant que celui du ksar est triste et misérable. Cinq à six cents palmiers élancés étendent au loin leurs branches souples et flexibles, et donnent un frais ombrage. Les dattes n'arrivent pas à A'Sla à parfaite maturité, la température n'étant pas encore assez chaude sous cette latitude; elles ne sont, par conséquent, pas une très grande ressource pour les habitants; cependant on les récolte de deux en deux ans. Chaque ksouria a son petit carré de jardin de 10 à 15 mètres de côté, entouré de murs en terre ou en pisé de 1 mètre à 1^m,50 d'élévation, et de 0^m,20 d'épaisseur. Ces murs, mal entretenus, sont même entièrement abattus en plusieurs endroits. Dans quelques uns de ces jardins, on trouve des grenadiers complètement entourés de quatre murs destinés à les préserver de l'irruption du sable et de la trop vive ardeur des rayons solaires; dans d'autres, on plante des oignons; mais, dans le plus grand nombre, on ne cultive que de l'orge et du blé. Ces grains sont tellement rares et estimés sous cette latitude, qu'on apporte à leur culture tous les soins qu'on donne en France aux légumes et aux plantes les plus recher-

chés. Au 21 avril, les épis sont déjà formés, et même habituellement, à cette époque, les récoltes sont faites quand l'hiver n'a pas été rigoureux. Tous ces jardins sont arrosés par l'Oued-A'Sla, petit ruisseau produit par la réunion de quatre sources qui occupent la partie supérieure de la gorge. Des rigoles nombreuses amènent l'eau dans les petits jardins, où elle fertilise le sol en y déposant, à la suite des pluies, un limon qui tient lieu de terre végétale ; car, dans tout ce pays, le sol n'offre qu'un terrain sablonneux et naturellement improductif ; une vingtaine de puits fournissent, en outre, de très bonne eau que boivent les habitants, et qui aide encore à l'arrosage. Enfin, tous ces petits jardins, outre leurs murs d'enceinte particuliers, sont clos par un mur général d'enceinte flanqué de quatre tours rondes de 5 à 6 mètres de hauteur. On monte dans l'intérieur de ces tours au moyen de pierres en saillie, après s'y être introduit par un trou pratiqué au niveau du sol. Elles ont à leur partie supérieure une plateforme qui sert de vigie pour observer le pays au loin et défendre les jardins. On trouve sur tous les points culminants des environs de petits murs en pierre sèche formant des espèces de retranchements ; ils témoignent de l'existence précaire des populations des ksours, et de l'état perpétuel d'inquiétude et d'hostilité dans lequel elles se trouvent.

Les habitants d'A'Sla conservent les grains des nomades sahariens, leurs alliés, au moyen d'une certaine redevance en grains, laine et troupeaux. On conçoit, d'après cela, combien ils ont besoin de défendre leur ksar, qui renferme non seulement leurs biens propres, mais encore les dépôts qui leur sont confiés : aussi tout y est-il construit dans le but de la défense et dans celui

de protéger les jardins, qui composent une grande partie de leur fortune.

Les Arabes qui y déposent leurs grains font partie de la tribu des Hamyan-Garabas.

Quant aux habitants du ksar d'A'Sla, ils descendent, comme ceux des autres ksours, des anciens Kabyles, qui, à la suite des guerres, ont été refoulés du Tell jusqu'au désert.

Ksar de T'Iout. — Ce ksar est sur l'Oued - T'Iout, ruisseau qui coule du nord au sud, et qui fournit une eau limpide, abondante et de bonne qualité. Le tamarin pousse en assez grande quantité sur ses bords, et est utilisé pour faire du feu. Ce cours d'eau est formé par plusieurs sources qui prennent naissance dans les derniers versants du Djebel-Aïssa, montagne voisine. Deux petits barrages en pierre assez bien construits, non loin de la naissance de ces sources, servent à retenir les eaux et à les diriger de la manière la plus convenable pour arroser les jardins et les cultures. Ces jardins ont une étendue de 7 à 8 hectares; ils sont couverts de quinze cents à deux mille palmiers qui, comme à A'Sla, produisent tous les deux ans des fruits de qualité inférieure.

On y trouve également des grenadiers et quelques autres arbres fruitiers, tels que le pêcher et l'aman-dier. On y cultive, en outre, des oignons et quelques pieds de vigne.

Dans des cultures qui couvrent un espace de 15 à 18 hectares, le blé et l'orge viennent avec succès : seulement ils sont bien loin d'y atteindre la hauteur qu'on leur voit en France.

Tous les jardins sont séparés les uns des autres par des murs en torchis de 2 mètres à 2^m,50 de hauteur.

Des rues de 1 mètre à 1^m,50 de largeur, tracées entre deux murs semblables aux précédents, traversent les diverses cultures et conduisent de l'une à l'autre. Enfin, un mur général d'enceinte ferme toute cette étendue de terrain. Il est en mauvais état, et même entièrement détruit sur plusieurs points où, par suite, la culture a dû être abandonnée; car le sable, ayant rompu cette barrière, a fait irruption et a rendu le sol impropre à la végétation. Douze à quinze tours carrées, de 4 à 6 mètres d'élévation, servent à éclairer le pays et à défendre les jardins.

Quant au ksar en lui-même, il occupe la partie ouest de ces jardins. Le nombre des maisons qui le composent est de 80 à 100. Elles sont généralement plus vastes et plus hautes que celles d'A'Sla. Les rues y sont, la plupart du temps, à ciel ouvert. Deux portes principales donnent entrée dans ce ksar, où l'on trouve une mosquée assez grande. Les murs de toutes les maisons sont construits en mauvaise maçonnerie jusqu'à une hauteur de 1^m,50 environ au-dessus du sol, tandis que la partie supérieure est seulement en pisé ou en torchis. Un marabout très bien entretenu et consacré à Sidi-Aïssa est élevé à la partie nord-ouest du ksar.

Les montagnes qui environnent T'Iout, comme toutes celles qu'on rencontre sous cette latitude, sont produites par des soulèvements volcaniques. Des terrains de sédiment sont venus s'y superposer, et forment à la surface des couches épaisses de grès qui se présentent souvent par blocs énormes.

On rencontre, à 2 lieues sud de T'Iout, un défilé à l'entrée duquel se trouve, comme en beaucoup d'autres endroits, un lieu consacré : on le nomme el-Mekam-

Sidi-Chirk; chaque voyageur y dépose en passant, en signe de respect, une pierre, un morceau de bois ou d'étoffe, etc. L'aspect de ces objets réunis en grand nombre produit l'effet le plus bizarre. Une lieue plus loin, on traverse une oasis où croissent de beaux et nombreux palmiers.

Cette oasis est arrosée par un ruisseau nommé Ain-el-Hadjeg, qui va se jeter dans l'Oued-T'Iout, au débouché du défilé. Elle est connue des habitants du pays sous le nom de Bled-el-Khof (Pays de la Peur), et servait autrefois d'emplacement à un ksar dont il ne reste aujourd'hui que les arbres dont nous venons de parler.

Ksar de Moghar-Tatani. — C'est un village composé de cent à cent vingt maisons, et situé dans une petite vallée dirigée du nord-ouest au sud-est, qu'arrose le ruisseau de Moghar-Tatani.

Ce ruisseau prend sa source un peu au nord des jardins, qu'il fertilise en les arrosant, et disparaît à la partie sud du village, en se perdant dans le sable. Huit à dix mille palmiers, qui donnent des fruits de meilleure qualité que ceux de T'Iout et d'A'Sla, sont plantés avec ordre et cultivés avec soin, ainsi que quelques grenadiers, figuiers, pêchers et pieds de vigne. Les oignons, l'orge et le blé sont les seules plantes herbacées que cultivent les habitants de Moghar-Tatani. Tous ces jardins sont, comme ceux de T'Iout, entourés de murs particuliers et d'une enceinte générale protégée par des tours. Les maisons du ksar sont assez élevées, et les rues, pour la plupart, à ciel ouvert. Des puits, donnant une eau de meilleure qualité que celle du ruisseau, servent également aux besoins de la population et de la culture.

Ksar de Moghar-Fokani. — Ce ksar renferme trente à quarante maisons, dont les murs extérieurs servent d'enceinte et de défense, de même que dans les divers ksours dont il a été parlé plus haut. Ses rues, de 1 mètre à 1^m,50 de largeur, sont en partie couvertes et en partie à ciel ouvert; elles se prolongent au milieu des jardins, qu'elles séparent les uns des autres. Ces jardins produisent, outre les palmiers, les mêmes arbres fruitiers que ceux de Moghar-Tatani.

Au sud des deux Moghar, on ne voit qu'un horizon sans bornes. Dans cette direction, et à cent cinquante lieues environ, se trouve le pays du Gourara, qui renferme de nombreux ksours. Cet espace de cent cinquante lieues ne présente qu'une plaine immense, à travers laquelle serpente à perte de vue le lit, sans eau, de l'Oued-T'Iout, qui prend le nom d'En-Namous.

A partir de Moghar-Tatani, les indigènes, en allant au Gourara, marchent quatre à cinq jours, c'est-à-dire font environ soixante lieues, avant d'arriver au Heurg (le Grand Désert de sable). Jusque-là le terrain offre une succession de surfaces pierreuses et de dunes de sable semblables à celles qui se trouvent au sud de Moghar. Toute cette étendue de terrain présente une végétation très rare, mais d'une nature un peu supérieure à celle qui couvre les hauts plateaux.

Après avoir franchi ces soixante lieues, et avant d'arriver au Gourara, on marche encore quatre à cinq jours dans le désert de sable, où l'on rencontre des dunes très élevées qui forment de véritables montagnes. Les vents déplacent souvent ce sable, et changent, par conséquent, la place, la forme et la hauteur de ces montagnes; aussi, pour se diriger dans ce désert immense, a-t-on besoin de guides, qui, comme

des pilotes, connaissent les changements habituels de ces bancs de sable produits par les vents.

Au dire des indigènes, la végétation ne cesse nulle part d'une manière absolue dans ce vaste espace. Les caravanes nourrissent les chameaux dans le Grand Désert en cueillant dans le sable, pendant le trajet, à droite et à gauche, de la direction suivie, une plante nommée *drins*, espèce de chiendent dont les tiges sont tantôt assez nombreuses et tantôt fort rares. Depuis Moghar-Tatani jusqu'au Grand Désert, on trouve, en outre, deux plantes qui ressemblent un peu à un très petit genêt, et qui portent le nom de *djafna* et de *reguigue*.

Le pays du Gourara paraît être un thalweg fort étendu, au fond duquel sont creusés de nombreux puits qui procurent partout une eau abondante, propre à l'irrigation des cultures. Dans ce thalweg se trouve un grand nombre de ksours, dont quelques uns, d'après les rapports des Arabes, sont très étendus. Le plus considérable a au moins, disent-ils, l'importance de la ville de Tlemcen.

La disposition du cours des rivières dans le Sahara algérien est très remarquable : ainsi la colonne d'expédition observa que le thalweg de l'Oued-Ttout n'était marqué que par des flaques d'eau très minces. Après quelques jours de fraîcheur, l'eau reparait ainsi pour disparaître bientôt au retour de la chaleur. Cette particularité peut s'expliquer en admettant que, sous le sable, se trouve une couche pierreuse qui peut être regardée comme le véritable fond du lit de la rivière. C'est à travers la masse du sable superposé que s'écoulent les eaux plus ou moins considérables suivant la saison. Dans les parties où la couche de sable est

épaisse, rien ne révèle la présence de l'eau ; dans les parties où elle est plus mince, le courant se manifeste d'une manière constante ; enfin, dans les parties intermédiaires, le courant d'eau peut être considéré comme tangent à la surface du sable. Si le soleil est ardent, l'évaporation est immédiate ; si, au contraire, il y a de la fraîcheur dans l'atmosphère, l'eau se manifeste par couches très minces. Du reste, quelles que soient les circonstances atmosphériques, partout où le sable n'est pas d'une sécheresse très grande à la surface, on trouve de l'eau à de faibles profondeurs.

On trouve auprès des ksours de T'kout et de Moghar-Tatani de vastes quartiers de rochers sur lesquels sont taillés des dessins grossiers représentant des lions, des éléphants, des autruches, etc., et divers sujets, sans doute allégoriques. Ces dessins, gravés profondément, paraissent remonter à une haute antiquité ; ils sont dus probablement aux anciens habitants idolâtres du Sahara.

Ksar d'Ain-Sefra. — Le ksar d'Ain-Sefra est situé au pied nord de vastes dunes de sable qui s'étendent sur une longueur de 3 lieues environ du nord-est au sud-ouest. Il renferme de cent vingt à cent quarante maisons de construction assez solide. Un mur d'enceinte de 2 mètres d'élévation, précédé sur la face nord d'un fossé de 1^m,50 de profondeur, sert à le défendre. Plusieurs marabouts s'élèvent au milieu du ksar, et se font remarquer par la teinte blanche que leur donne une nouvelle crépissure. Les jardins sont vastes et bien cultivés ; ils sont clos de murs particuliers et d'une enceinte générale protégée par quatorze tours. On n'y trouve que cinq à six palmiers ; mais les

arbres fruitiers, tels que le pêcher, le grenadier, l'amandier, la vigne, etc., y sont nombreux; l'orge et l'oignon y sont également cultivés avec soin. Ces jardins sont arrosés par le ruisseau d'Aïn-Sefra, qui coule du sud-ouest au nord-est, et fournit en assez grande quantité de l'eau limpide et de bonne qualité. On trouve du tamarin sur ses bords.

Ksar d'Aïn-Sefisifa. — Ce ksar est composé de deux cent vingt à deux cent cinquante maisons, et est situé au pied du versant nord du Djebel Moural. Ses jardins sont nombreux et bien entretenus; ils s'étendent sur une longueur de 2 500 à 3 000 mètres à peu près, en suivant les contours d'une gorge très étroite qui occupe la partie ouest de ce village. Un ruisseau, qui porte le nom d'Aïn-Sefisifa, coule au fond de cette gorge et sert à arroser ces jardins, à la partie supérieure desquels il prend sa source. Il donne de l'eau de bonne qualité et en assez grande quantité. De nombreux puits fournissent, en outre, de l'eau meilleure encore, qui sert également aux besoins de la culture et des habitants. Tous les jardins sont clos de murs assez mal entretenus. Ils renferment de nombreux arbres fruitiers et des plantations de vigne; mais on n'y trouve aucun palmier.

L'orge et le blé, qu'on y cultive comme dans les autres ksours, ont été trouvés encore verts au 5 mai et loin d'atteindre l'époque de la maturité. Cette circonstance, jointe à l'absence des palmiers, prouve que la température moyenne est moins élevée à Sefisifa qu'à T'kout, Moghar et A'Sla; c'est, d'ailleurs, ce qu'explique la position géographique même de ce ksar, qui, si l'on s'en rapporte aux observations barométriques que

l'on a pu faire, est situé à une hauteur plus considérable que tous ceux dont nous avons parlé précédemment.

La superficie totale des jardins et cultures est de 25 à 30 hectares. Deux tours construites à leur extrémité nord servent à les protéger.

Les maisons d'Aïn-Sefisifa sont bâties en maçonnerie ou en pierre sèche. Un assez grand nombre d'entre elles sont dans un état de délabrement qui annonce le peu d'aisance de la population ; la nature crayeuse et sablonneuse du sol aux environs donne, en outre, à ce village un aspect triste et misérable. Il renferme une mosquée assez grande, avec un minaret. Quelques marabouts blanchis et entretenus avec soin s'élèvent à peu de distance. On trouve dans l'intérieur du village une petite place qui sert de caravansérail et de lieu de réception pour les étrangers ; les rues sont à ciel ouvert, et ont 1 ou 2 mètres de largeur ; six portes de 2 mètres environ de hauteur et de 1 mètre de largeur débouchent sur la campagne. Il n'y a pas de mur d'enceinte ; les murs extérieurs des maisons et les terrasses servent seuls à la défense.

Si de Sefisifa on suit la route directe du Tell, on traverse un défilé étroit, d'une lieue environ de longueur, qu'on ne peut éviter que par un long circuit à l'ouest, en suivant des hauteurs d'un difficile accès.

Après six heures de marche, on arrive à quinze ou vingt puits d'eau de bonne qualité qui portent le nom de Lambaa. On retrouve, avec les vastes plaines du Petit Désert, le thym, l'alfa et les dunes de sable qui le caractérisent.

En s'avancant toujours au nord, on rencontre Aïn-Ben-Khelil, réunion d'une trentaine de puits

qui fournissent de l'eau d'assez bonne qualité. Ces puits sont situés à 2 lieues environ en avant du pied du versant sud du Djebel Guettar, chaîne de montagnes qui s'étend du nord-est au sud-ouest, et qui, comme le Djebel Antar, dont nous avons déjà parlé et dont elle est en quelque sorte le prolongement, sert à séparer le Petit Désert des hauts plateaux.

D'assez nombreux bouquets de lentisques se font remarquer dans les hauts plateaux, au pied du versant nord du Djebel Guettar. Les phénomènes du mirage s'y offrent fréquemment.

On voit ensuite les puits d'Oglat-el-Nadja, qui se trouvent vers l'extrémité est du Chott el-Garbi, et dans l'intérieur même de ce Chott. Ces puits sont au nombre de quatorze; l'eau s'y montre à 3 mètres environ au-dessous du sol; elle est fraîche, mais elle a une odeur d'hydrogène sulfuré qui, assez faible d'abord, augmente très fortement lorsqu'elle est remuée.

L'aspect du Chott el-Garbi est tout à fait semblable à celui du Chott el-Chergui. C'est une vaste dépression de terrain de 2 à 4 lieues de largeur et de 8 à 10 lieues de longueur. Ses berges, hautes de 30 mètres environ, sont rocheuses et généralement à pic.

On trouve encore dans le Chott el-Garbi, à El-Beïda, vingt-trois puits assez abondants; mais l'eau qu'ils fournissent est fortement chargée de sels de magnésie et d'hydrogène sulfuré. Elle est impropre à la cuisson des légumes et a une saveur très désagréable.

A El-Aricha, on rencontre onze puits qui fournissent de l'eau de bonne qualité.

Dans le vaste espace de 2 000 lieues carrées environ dont la colonne expéditionnaire du général Cavaignac

a décrit les contours, la flore est à peu près nulle. On n'y trouve, pour ainsi dire, pas d'arbres, sauf le palmier, quelques arbres fruitiers et quelques arbrisseaux près des ksours, de rares tamarins dans les parties basses, quelques lentisques et cèdres sauvages sur les sommets ou les versants des montagnes. En général, le thym et l'alfa, dont les touffes sont épaisses et rapprochées sur les hauts plateaux, plus petites et moins nombreuses dans le Petit Désert, sont les seuls indices de végétation qu'on rencontre sous ces latitudes. A partir des Chotts, le sol est souvent couvert de sable, dont la quantité va croissant en se rapprochant du sud. Ce sable forme d'abord de petites flaques jaunâtres, puis des dunes, puis enfin des chaînes ou séries de monticules longues quelquefois de plusieurs lieues, jusqu'à ce qu'on arrive au Heurg (Grand Désert de sable), où, tantôt présentant des montagnes assez élevées, tantôt s'étendant horizontalement, il couvre d'immenses étendues de terrain.

Dans les thalwegs qui, comme celui de l'Oued-T'leut, indiquent le lit des cours d'eau, on trouve le sable partout sur une profondeur généralement assez grande. Ces thalwegs ressemblent tout à fait à des lits de rivières, sans eau. Ils ont souvent 50 à 80 mètres de largeur, et l'on y voit de nombreux cailloux roulés comme s'ils avaient serv de lits à de véritables rivières.

Le sable du désert est d'un grès rougeâtre excessivement fin, quelquefois recouvert d'efflorescence de sel marin.

Dans les hauts plateaux et le Petit Désert, on aperçoit souvent des gazelles réunies par troupeaux de dix

à quinze. Les lièvres y sont nombreux. On trouve également dans le Petit Désert des autruches, dont la trace sur le sable est facile à reconnaître : leurs pas embrassent un espace de 1^m,60 à 2 mètres environ, ce qui tient à la fois à la longueur de leurs jambes et au secours qu'elles reçoivent de leurs ailes dont elles se servent en guise de rames pour fendre l'air en marchant. Les Sahariens portent souvent une plume de cet animal sur leur tête, et ils ornent l'intérieur de leurs marabouts avec les œufs de cet oiseau. Ces œufs, dont chacun contient le volume d'une trentaine d'œufs de poule, sont très bons à manger.

L'autruche fait son nid dans le sable, où la chaleur du soleil, jointe à la sienne propre, fait éclore ses œufs, qui sont habituellement au nombre de 6 à 8. L'un d'eux est placé au milieu du nid ; c'est le seul qu'elle couve, et les autres sont disposés autour. Elle casse ces derniers à différentes époques, afin d'en donner le contenu comme nourriture à la jeune autruche. Telle est du moins la croyance des Arabes.

L'ouach, espèce d'antilope ressemblant au buffle, est aussi assez fréquent, surtout sur les hauts plateaux, et pas trop loin du Tell, où il peut plus aisément pourvoir à ses besoins. La panthère s'y trouve également ; mais le lion ne dépasse pas les limites du Tell. Les serpents, scorpions, caméléons et tortues se présentent en grand nombre dans le sud.

Les oiseaux ont des couleurs très vives et très variées, principalement auprès des ksours. Plusieurs d'entre eux se rapprochent beaucoup de ceux que l'on trouve non loin des tropiques.

Quant aux phénomènes atmosphériques, ils sont fort remarquables. Ainsi, comme nous l'avons dit plus

haut, à une température de 28° succède en quelques heures une neige abondante et tenace, puis dix jours après le thermomètre s'élève à 43° à l'ombre et à 60° au soleil. Cette température très élevée serait loin d'éprouver la constitution aussi gravement qu'elle le fait, si le simoom ou sirocco ne venait presque toujours s'y joindre; mais il souffle alors d'une manière incessante, et porte avec lui du fond du désert un sable impalpable dont l'air est tellement imprégné qu'en écrivant à l'abri sous une tente on est obligé, presque à chaque ligne, d'enlever en soufflant sur son papier une légère couche de sable qui s'y trouve continuellement déposée.

Ce sable pénètre dans les organes de la respiration, il dessèche la bouche et cause un extrême besoin de boire. On doit, dans l'intérêt de sa santé, céder le moins souvent possible à ce désir, et d'ailleurs la rareté de l'eau ne permet pas toujours de le satisfaire.

Un vent violent, qui n'embrasse qu'une zone étroite, arrive quelquefois par rafale, poussant devant lui un amas de sable, et sa force est alors telle qu'il renverse une ligne de tentes qui se trouvent sur son passage, tandis que celles qui sont placées à 1 ou 2 mètres de la marche de cette petite trombe restent debout sans recevoir le moindre choc.

La surface des hauts plateaux et celle du Petit Désert, qui, à l'œil du voyageur, paraissent entièrement planes, présentent cependant une inclinaison assez sensible. C'est du moins ce qu'ont indiqué les observations barométriques faites avec tous les soins qu'on peut y apporter en expédition. D'après ces observations, il y aurait dans toute cette étendue une pente générale dont le point culminant serait situé du côté du Maroc,

et qui irait en s'abaissant dans la direction du royaume de Tunis.

Ce fait curieux aurait besoin d'être constaté par de nouvelles expériences capables d'en déterminer l'exactitude d'une manière positive.

En outre, des différences de niveau bien sensibles existent, en divers points, sur le vaste espace du Petit Désert et des hauts plateaux, qui n'offrent pourtant dans leur ensemble à l'œil du voyageur que l'aspect de plaines immenses. Ainsi les Chott occupent la partie la plus basse des hauts plateaux, tandis que le point de Frittijs est comparativement bien plus élevé.

RAPPORT

**DU COMTE D'AMIRAL BEAUFORT, HYDROGRAPHE DE L'AMIRAUTÉ
ANGLAISE, EN RÉPONSE A DES DEMANDES FAITES PAR ORDRE
DE LA CHAMBRE DES COMMUNES, LE 10 FÉVRIER 1848.**

(Communiqué par M. Daussey.)

Demandes :

1^{re} Pour chacune des dix dernières années, un tableau donnant tout ce qui, dans l'Amirauté, se rapporte à l'hydrographie, avec un état de toutes les dépenses sous tous les chapitres, savoir : le nombre et le grade des officiers employés, leurs suppléments de solde et autres frais accessoires; le nombre de matelots; les frais relatifs à la solde et aux vivres; les dépenses du bureau hydrographique pour les instruments, les cartes, etc.; le nombre, le rang et la description des bâtiments employés à des travaux hydrographiques, et leurs dépenses annuelles.

2^e L'état et la description de toutes les reconnaissances entreprises ou continuées par le département hydrographique, faisant connaître les travaux qui ont été terminés pendant ces dix années, ceux qui sont en cours d'exécution, ceux qui sont interrompus et la cause de leur interruption.

3^e La nomenclature des portions de mers, côtes, havres et rivières du Royaume-Uni, dont les levés, les cartes et les instructions nautiques peuvent être considérés comme défectueux ou incomplets; indiquer quel serait le nombre d'officiers, matelots et bâtiments qu'il faudrait employer pour parvenir à compléter l'exploration de toutes ces parties, dans l'espace de dix ans, plus ou moins.

4° L'état des levés des côtes étrangères qui seraient jugés par l'Amirauté être d'une nécessité urgente à faire faire pour assurer à notre marine marchande des cartes exactes et de bonnes instructions nautiques ; faire connaître le nombre d'officiers, de matelots et de bâtiments qu'il serait nécessaire d'employer pour compléter ces levés.

5° Un rapport de l'hydrographe de l'Amirauté sur les mesures qui ont été adoptées pour mettre à la disposition de la marine du commerce les levés, les cartes et les instructions nautiques ; les prix auxquels sont vendues les différentes cartes suivant leur grandeur, les agents qui sont établis pour cette vente dans les ports du Royaume-Uni et dans les colonies anglaises, et les facilités qui sont données au commerce pour cette vente.

6° Enfin, un rapport du même sur la question de savoir quelles seraient les mesures qu'il faudrait prendre pour mettre les levés, les cartes et les instructions nautiques qui ont été jusqu'à ce jour faites ou publiées par la Compagnie des Indes, en rapport avec les autres travaux du même genre ; pour faire une nouvelle reconnaissance des points douteux, vérifier les cartes existantes, corriger les erreurs reconnues, lever les parties qui ne l'ont point encore été, afin de remplacer les vieilles cartes ; enfin, mettre toutes ces publications d'accord, pour les échelles ou autres détails, avec celles qui sont faites par l'Amirauté, et rendre ainsi le tout plus utile pour la navigation et plus efficace pour la sûreté des marins.

Les réponses suivantes ont été faites à chacune des demandes précédentes.

§ 1. — TABLEAU

Des dépenses faites pour le service hydrographique de l'Amirauté pendant les dix années de 1837 à 1847.

[illegible]

§ 2. — TABLEAU

*Des travaux entrepris par le service hydrographique de l'Amirauté
de 1838 à 1847 inclusivement.*

1838. — Travaux en cours d'exécution.

DANS LES ILES BRITANNIQUES.

LIEUX DES TRAVAUX.	BÂTIMENTS EMPLOYÉS.
Tamise.	Le bateau à vapeur <i>le Boxer</i> .
Côtes de Galles.	Bateaux loués.
Mer du Nord.	<i>Le Fairy</i> et sa conserve.
Golfe de Solway	Bateaux loués.
Orcades	<i>Le Mastiff</i> et sa conserve.
Côtes nord-est d'Écosse	Bateaux loués.
Côtes d'Irlande.	<i>Idem.</i>
Lough-Derg	<i>Idem.</i>
Mer d'Irlande.	Le vapeur <i>l'Africain</i> .

AU DEHORS.

Méditerranée.	<i>Le Beacon</i> et <i>le Magpie</i> .
Côtes occidentales d'Afrique.	<i>L'Etna</i> et <i>le Raven</i> .
Indes occidentales	<i>Le Thunder</i> et <i>le Lark</i> .
Fleuve et golfe Saint-Laurent.	Schooner loué.
Côtes occidentales de l'Amérique méridionale	<i>Le Sulphur</i> et <i>le Starling</i> .
Côtes nord-ouest de l'Australie et détroit de Bass.	<i>Le Beagle</i> .

1839. — Les travaux furent les mêmes qu'en 1838, excepté que ceux qui se faisaient sur les côtes ouest d'Afrique furent interrompus à cause des maladies qui attaquèrent les équipages. De plus, la section employée à la reconnaissance des côtes de la principauté de Galles étendit son travail sur les côtes de Cornouailles.

1840. — Les mêmes travaux continués, si ce n'est que la section du Lough-Derg se transporta dans la partie navigable du Shannon, et que celle du Firth de Solway étendit son travail le long de la côte ouest de l'Écosse.

1841. — Continuation des mêmes travaux; mais les circonstances ayant exigé le levé immédiat de Portsmouth et de Spithead, la section de Cornouailles fut employée à cette reconnaissance sur le cutter *Sylvia*. *Le Sulphur* et *le Starling* quittèrent l'Amérique méridionale, et furent employés à explorer les mers de Chine; ils coopérèrent aussi aux opérations de l'escadre qui était dans ces mers.

1842. — Aux travaux en cours d'exécution on ajouta l'exploration des récifs de la Barrière (vers la Nouvelle-Hollande) et du détroit de Torres : *le Fly* et *le Bramble* furent employés à cette reconnaissance. *Le Philomel* fut envoyé pour examiner les ports des îles Malouines; le levé des Açores fut commencé par le vapeur *le Styx*; *le Sulphur* et *le Starling* abandonnèrent la côte de Chine; mais ils y laissèrent *le Plover* et *le Royalist* pour continuer leurs travaux. En Europe, le vapeur *le Shearwater* fut destiné à remplacer dans la mer du Nord *le Fairy*, dont la perte déplorable arriva à la fin de 1841. Enfin, le vapeur *le Rocket* remplaça *le Sylvia* à Portsmouth et Spithead.

1843. — *Le Rocket* fut remplacé par le vapeur *le Fearless*; *le Shearwater* fut envoyé pour lever la côte ouest de l'Écosse, et il fut remplacé dans la mer du Nord par le vapeur *le Blazer*. La reconnaissance des côtes du Lancashire et du Cumberland fut commencée avec des bateaux pris à location. En Amérique, le levé de la dangereuse baie de Fundy fut entrepris par le vapeur *le Colombia*. *Le Beagle* revint après avoir reconnu le détroit de Bass et la côte d'Australie.

1844. — Les côtes méridionales et occidentales de l'Irlande étaient si peu connues, qu'une expédition nouvelle fut commencée pour la reconnaissance de la baie de Galway, au moyen de bateaux loués; et la section qui était dans le Shannon, ayant fini son travail, fut envoyée pour lever le havre de Cork, dans le vapeur *le Tartarus*, qui fut remplacé dans la Tamise par *le Porcupine*. *Le Firefly* fut chargé de sonder la mer d'Irlande, dont il n'existait pas de bonne carte. Le vapeur *le Lucifer* fut expédié pour continuer la reconnaissance de la côte orientale de l'Irlande, et le ketch *le Sparrow* fut disposé pour remplacer les bateaux pris à location pour le levé de la côte nord de l'Écosse. La reconnaissance des îles Açores et Madère fut terminée à la fin de l'année.

1845. — *L'Herald* et *la Pandora* furent envoyés dans l'océan Pacifique pour poursuivre la reconnaissance de la côte occidentale de l'Amérique, à partir du point où les travaux du *Sulphur* et du *Starling* s'étaient arrêtés. Le vapeur *l'Avon* se rendit aussi dans le golfe de Benin, pour en continuer le levé. *Le Dasher* fut substitué au *Fearless* dans le travail du levé de Portsmouth. Enfin, *le Tartarus* fut détourné de la reconnaissance

de la côte méridionale de l'Irlande, qui fut continuée avec des bateaux loués.

1846. — A la reconnaissance de la côte du Lancashire succéda celle de l'île de Man, au moyen de bateaux loués. On entreprit les grands lacs intérieurs de Corrib et de Mask, en Irlande. *Le Fly* revint d'Australie, où il était occupé au levé des récifs de la Barrière, qui fut continué par *le Bramble* et un autre bâtiment frété à cet effet. *Le Philomel*, ayant terminé la reconnaissance des îles Malouines, se rallia à l'escadre de la Plata. *L'Avon* revint d'Afrique, après avoir terminé le travail dont il était chargé. *Le Plover* revint aussi de Chine, où il laissa *le Royalist*, pour terminer les opérations commencées.

1847. — *Le Rattlesnake* fut envoyé pour poursuivre le levé du détroit de Torres, et continuer les travaux commencés par *le Fly*. A la fin de l'année, *le Colombia* reçut l'ordre de quitter la baie de Fundy, et de revenir pour désarmer. Le vapeur *l'Achéron* fut chargé de lever les côtes et les ports de Terre-Neuve. Au printemps, le vapeur *l'Avon* alla remplacer *le Sparrow* sur les côtes d'Écosse, dont la reconnaissance fut poursuivie jusqu'au cap Wráth. Pendant l'automne, *le Blazer*, *le Dasher*, *le Firefly*, *le Lucifer*, *le Porcupine* et *le Shearwater*, avec de nouveaux états-majors, furent employés à porter des vivres sur les côtes occidentales de l'Irlande et de l'Écosse, et les reconnaissances auxquelles ils étaient employés furent continuées au moyen de bateaux frétés.

§ 3.

Les parties des côtes des îles Britanniques dont la reconnaissance ; les cartes et les descriptions peuvent

être considérées comme défectueuses sont les suivantes :

1° La plus grande partie de la côte sud de l'Angleterre est très grossièrement tracée, et l'on n'y trouve aucun de ces détails qui sont absolument nécessaires pour juger la valeur exacte des nombreux projets qui sont soumis à l'Amirauté.

2° Les cartes des côtes occidentales de l'Écosse, depuis le Mull of Cantyre jusqu'auprès du cap Wrath, ainsi que toutes les Hébrides, sont dans l'état le plus déplorable; non seulement les détails hydrographiques nécessaires pour la sûreté de la navigation y manquent, mais la position géographique des points y est quelquefois en erreur de plusieurs minutes en latitude.

3° Deux grands espaces sur la côte ouest de l'Irlande n'ont jamais été explorés, et les cartes ne sont pour ces parties que des esquisses.

4° La côte sud-est de l'Irlande, entre Waterford et Cork, est presque dans le même état.

5° Une investigation complète des courants de marées dans la Manche est une opération de la plus grande importance pour la navigation de cette mer; il serait nécessaire de s'en occuper.

Ces différents travaux pourront probablement être exécutés, avec toute l'exactitude nécessaire, en dix ans, en y consacrant les sept bâtiments à vapeur qui ont été dernièrement employés au service hydrographique, avec quatre sections de bateaux, et en y affectant en même temps environ cinq cent cinquante hommes, y compris les officiers.

§ 4.

Les reconnaissances qu'il serait nécessaire de faire

dans les pays étrangers, pour que l'on puisse fournir aux marins des cartes exactes et de bonnes instructions nautiques, comprendraient une si grande partie de toutes les côtes maritimes du globe, qu'il serait presque impossible d'en donner l'énumération dans un rapport limité; mais celles qu'il serait le plus nécessaire d'entreprendre maintenant seraient :

1° Les îles situées dans la partie orientale de la Méditerranée, ainsi que les côtes de Syrie et d'Égypte, et une partie de celles de l'Afrique septentrionale jusqu'aux travaux exécutés par les Français, qui, ayant déjà commencé l'exploration du littoral de l'Algérie et du Maroc, continueront très probablement ce travail dans la partie orientale de la Barbarie.

2° A partir du détroit de Gibraltar, la côte occidentale de l'Afrique a été explorée avec assez d'exactitude jusqu'au cap Formose, dans le golfe de Benin; mais comme, en dehors de la traite des nègres, un commerce légitime se fait aussi sur les côtes orientales de ce golfe, ainsi que vers le sud, toute cette partie de la côte d'Afrique jusqu'au cap de Bonne-Espérance a besoin d'être examinée avec plus de soin et de détails, afin qu'on en connaisse tous les ports et les mouillages.

3° Les cartes de toute la colonie du Cap sont excessivement défectueuses, ainsi que le témoignent les nombreux naufrages qui y ont lieu, et nous savons à peine quelque chose sur la partie qui s'étend depuis nos frontières jusqu'aux établissements portugais de la baie de Lagoa.

4° Les côtes d'Afrique depuis la baie de Lagoa jusqu'à la mer Rouge, ainsi que celles de Madagascar, sont assez bien représentées sur nos cartes pour les besoins de la navigation, quoique des recherches nou-

velles sur la côte d'Afrique fussent encore très utiles.

5° La mer Rouge, une partie de la côte d'Arabie, le golfe Persique et quelques parties détachées des Indes orientales ont déjà été levées par les officiers de la Compagnie des Indes ; nous ne doutons pas que ces travaux ne soient continués sur les côtes de Malabar et de Coromandel. La longue presque île et le détroit de Malacca demanderont aussi beaucoup de temps et de sagacité pour compléter et combiner les différentes parties qui ont été déjà levées.

6° Nos connaissances sur la mer de Chine augmentent tous les jours, mais il reste encore beaucoup à faire ; il est probable que, parmi cette multitude de rochers et d'écueils dont elle est semée, il n'y en a presque aucun qui soit marqué dans sa véritable position ; plusieurs sont répétés deux ou trois fois, et d'autres sont omis. Cependant cette mer, qui est continuellement sillonnée par un grand nombre de bâtiments de fortes dimensions et de valeur considérable, et qui est si remplie de dangers, doit être nécessairement explorée avec le plus grand soin et le plus tôt possible.

7° Nous avons des cartes excellentes des côtes de Chine depuis Canton jusqu'à l'embouchure du fleuve Yang-tseu-kiang ; mais nous connaissons très peu de chose sur la mer Jaune et encore moins sur la Corée, le Japon et la côte de la Tartarie jusqu'aux frontières de l'empire russe.

8° Les passages pour arriver dans la mer de Chine par le sud n'ont jamais été examinés avec le soin qu'ils méritent, et tout ce qu'on connaît de ce que l'on appelle les passages par l'est dans le grand archipel malais résulte uniquement des observations accidentelles

et des esquisses que quelques marins instruits ont faites depuis quelques années.

9° Les îles et les côtes qui environnent la mer d'Arafoura (1), si elles étaient mieux connues, pourraient offrir plusieurs ports de refuge et augmenter probablement le champ des entreprises commerciales.

10° Le détroit de Torres a été exploré avec tout le soin que l'on peut désirer; mais, avant qu'il devienne le grand chemin pour tous les bâtiments qui se rendront à Sydney ou qui en reviendront, il sera nécessaire de connaître plus en détail les côtes de la Nouvelle-Guinée qui bordent ce chenal.

11° Tout le pourtour de la grande terre de l'Australie a été exploré, et les traits caractéristiques qui distinguent chaque partie de ses côtes sont suffisamment connus pour les besoins généraux; mais des levés plus minutieux doivent être faits, et les ressources maritimes qu'offre tout le littoral doivent être plus approfondies, avant qu'on en vienne à habiter ces divers parages, en commençant par la côte de l'est, où le flot de la colonisation paraît déjà commencer à se propager.

12° Les côtes de la Tasmanie ne sont tracées aussi que très grossièrement, et même jusqu'aujourd'hui nous n'avons pas une carte du port et de l'entrée de Hobart-town, qui est la capitale et le principal établissement du commerce de la colonie.

13° Le levé complet de la Nouvelle-Zélande vient d'être commencé : on ne doit pas douter qu'il ne réponde également aux besoins des navigateurs et à ceux des colons qui vont s'y établir.

(1) Cette mer est comprise entre la côte nord de la Nouvelle-Hollande, la Nouvelle-Guinée et les Moluques.

14° Si nous avançons vers l'est, à travers le Grand Océan, nous trouvons plusieurs groupes d'îles avec lesquelles nos bâtiments marchands font parfois un commerce avantageux et où les baleiniers vont aussi se réparer; il serait par conséquent nécessaire de les explorer avec soin et d'en publier des cartes dans l'intérêt des navigateurs.

15° De l'autre côté du Grand Océan, quelques progrès ont été faits pour le levé des côtes comprises entre le territoire russe et le détroit de Juan de Fuca; mais sur le long intervalle qui s'étend depuis l'Orégon jusqu'à l'entrée du golfe de Californie, nous n'avons que des connaissances superficielles, et nous ne savons presque rien sur l'intérieur même de ce vaste golfe. Dans l'état actuel de ce pays, il ne paraît pas nécessaire d'étendre nos travaux de levés sur la partie intérieure du golfe; mais certainement les côtes du Mexique, du Guatemala et de la Nouvelle-Grenade, qui contiennent plusieurs bons havres et des ports de commerce très nombreux, doivent être explorées en détail et d'une manière suivie.

16° Depuis l'équateur jusqu'au cap Horn (en suivant la côte occidentale de l'Amérique) et de ce cap jusqu'à la rivière de la Plata, tout ce que l'on pouvait désirer a déjà été obtenu par le beau travail du capitaine Fitzroy.

17° Nous devons à M. le baron Rouassin et à d'autres officiers de la marine française la connaissance des côtes du vaste empire du Brésil; mais il reste encore beaucoup à faire sur ces côtes, entre la Plata et le fleuve des Amazones, aussi bien que sur celles de la Guyane et du Venezuela, jusqu'à l'embouchure de l'Orénoque.

48° Les cartes du littoral du continent, entre l'île de la Trinité et le golfe du Mexique, ont été publiées par l'Amirauté; mais il y a encore parmi les îles des Indes occidentales un grand nombre de points dont il faudrait un levé exact pour compléter la connaissance de ces mers.

49° Les États-Unis poursuivent la reconnaissance détaillée de toutes leurs côtes. Au nord de ces États, une partie de la baie de Fundy a été explorée par nos officiers, ainsi que toutes les côtes de la Nouvelle-Écosse, du Canada et de Terre-Neuve. Lorsque ces levés seront achevés, nous n'aurons plus, pour compléter la côte orientale de l'Amérique, qu'à explorer le littoral du Labrador et de la mer d'Hudson, qui, faisant partie de nos possessions, doit être tracé sur nos cartes avec un certain degré d'exactitude.

Pour répondre à la dernière partie de la question, il peut être établi, par une moyenne entre les dernières années, que l'Amirauté a employé aux travaux hydrographiques dans les pays étrangers onze bâtiments et environ neuf cent cinquante hommes; c'est un devoir pour ce pays de contribuer à ces travaux pour la plus grande part; en continuant à employer d'une manière convenable la même force, on pourra considérer que nous aurons rempli complètement la part qui peut nous être dévolue dans la grande tâche imposée à toutes les nations maritimes de veiller aux intérêts de la navigation.

S 5.

Les travaux hydrographiques de l'Amirauté, les cartes et les instructions nautiques, ont été rendus

d'une acquisition facile pour la marine marchande par une vente à des prix très bas, et, pour prévenir toute tromperie à ce sujet, le prix est toujours imprimé sur chaque carte, plan ou volume. Les cartes gravées du plus grand format, celui qu'on nomme *antequary* ou double-éléphant, sont vendues 3 sh.; le format au-dessous, 2 sh.; et ainsi de suite, en diminuant jusqu'aux plus petits plans, dont le prix est de 6 d.

Pour la vente des cartes, l'Amirauté emploie un agent général (Bate 21, Poultry), auquel elle fait une remise de 40 pour 100.

Des sous-agents sont établis dans tous les ports du Royaume-Uni par l'agent général, et reçoivent 25 pour 100 de remise; lorsqu'une correction est faite à une planche, des exemplaires corrigés sont donnés en échange pour tous les exemplaires que les agents peuvent avoir entre les mains, et qui sont immédiatement renvoyés à l'Hydrographical-office, et détruits.

§ 6.

Les différents objets dont il est question dans la dernière demande faite par ordre de la Chambre des Communes pourraient être obtenus en plaçant à la tête du département hydrographique de l'administration de la Compagnie des Indes à Londres une personne compétente. Ce devrait être un marin, qui serait à même de connaître les points sur lesquels les navigateurs ont besoin d'observations; ce devrait être aussi un hydrographe (*surveyor*), qui saurait comment ces observations peuvent être obtenues avec exactitude.

La Cour des directeurs a toujours favorisé l'étude des sciences. On trouve dans la marine de la Com-

pagnie des officiers actifs et expérimentés ; un établissement qui ne serait pas très coûteux pourrait bientôt donner une nouvelle face à l'hydrographie de ces mers orientales.

EXTRAIT

D'UN VOYAGE DE M. L. CORTAMBERT EN ORIENT.

CÔTE DU GOLFE DE L'AKABAH EN ARABIE.

Les Bédouins m'avaient dit que l'on ne compte que quatre journées du Sinaï à l'Akabah ; cependant nous campons une quatrième nuit avant d'arriver.

Après avoir contourné en partie une baie nommée *Ouâdy-Mgabbelé*, nous rentrons pendant quelque temps dans les montagnes, pour reprendre ensuite le rivage au *Ouâdy-Lout-el-Bahar*, baie profonde et irrégulière. La marée haute nous oblige de passer dans l'eau, au milieu des rochers. Le *Ouâdy-Oûrdbag*, qui vient après, a un puits. Au nord s'ouvre une large baie, devant plusieurs petites vallées, dont la plus septentrionale se nomme *Ouâdy-Doum*, parce qu'il s'y trouve un douni. Dans la partie méridionale de cette baie s'élève une île peu étendue, qui présente deux collines couvertes de ruines. Je ne pus y aller. Je crois qu'on chercherait vainement une barque dans tout le golfe de l'Akabah. On voit un mur crénelé avec plusieurs tours carrées. C'est probablement une ancienne forteresse arabe. J'interrogeai en vain les Bédouins à cet égard. Leur laconisme était un sûr indice de leur ignorance. Tout ce qu'ils purent me dire, c'est le nom de

l'île, qui est *Graï*. Les montagnes qui s'élèvent devant cette baie se nomment *Djébel-Hammar*.

Le golfe de l'Akabah se termine carrément. Quand on est parvenu au sommet de l'angle nord-ouest, on fait à peu près une lieue vers l'est sur le rivage, et l'on arrive dans un endroit couvert de palmiers. C'est là, vers l'angle nord-est du golfe, en tournant un peu vers le sud, qu'on trouve *Calat-el-Akabah*, la forteresse de l'Akabah, ainsi nommée d'une montagne au pied de laquelle elle se trouve. Nous y arrivâmes après quatre journées et demie de marche, c'est-à-dire à peu près quarante-cinq heures, depuis le Sinai.

J'entrai avec ma petite caravane. Le commandant, Ahmed-Effendi, me reçut avec politesse. Une grande chambre fut immédiatement nettoyée et mise à ma disposition.

La forteresse est un carré d'environ quatre-vingts pas de côté, avec une tour munie d'un canon à chaque angle. Le pacha y entretient une garnison de cent cinquante hommes, avec un commandant turc. Devant la forteresse sont des cabanes de pierres et de branches de palmiers, occupées par les familles des soldats. Il y a aussi des jardins, où l'on cultive quelques légumes, des figuiers, des grenadiers, des vignes. On trouve de l'eau douce en creusant dans le sable, sur le rivage, et même dans le lit de la mer à marée basse.

Ce lieu offre des monceaux de décombres, qui proviennent peut-être de l'antique *Aziongaber*. Un autre groupe de palmiers, à quelque distance au nord-ouest, indique probablement la place d'*Ailath* ou *Ælana*. On ne voit jamais paraître ici ni navire, ni barque. Il n'y a pas assez d'eau, me dit-on. Cependant c'est à Aziongaber que Salomon fit construire une flotte pour aller

chercher l'or d'Ophir. La marée est à peu près la même qu'à Suez.

Je comptais pouvoir me rendre jusqu'à Jérusalem avec les Arabes qui m'avaient amené du Sinai; mais on me dit que le droit de me conduire plus loin était acquis à une autre tribu. Il fallut me plier aux exigences de l'administration bédouine, et envoyer chercher mes nouveaux guides à une douzaine de lieues.

La forteresse contient quelques logements, disposés sans ordre, et une petite mosquée. Il y a un puits. L'eau qui s'écoule quand on puise forme dans la cour une mare infecte, autour de laquelle des chameaux, des moutons, des chèvres, des gazelles privées, des pigeons, des enfants nus, prennent leurs ébats. Une douzaine de chameaux morts, provenant de la caravane de la Mecque, dont une partie était passée quelques jours auparavant, empestaient les environs.

J'avais à peine eu le temps de me reconnaître, que je me vis assailli par tous les malades de l'endroit; qui pour une ophthalmie, qui pour une tumeur, qui pour la fièvre, qui pour je ne sais quoi. Je commençai par déclarer que je n'étais pas médecin; on ne tint compte de ma déclaration. En Orient, qui dit Franc, dit docteur. Je donnai des conseils hygiéniques; on ne m'écouta pas. Celui qui avait la fièvre me demanda en grâce un doigt de momie, pour se l'appliquer sur la poitrine; il avait déjà éprouvé la vertu merveilleuse de ce remède!

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. VATTIER DE BOURVILLE, AGENT CONSULAIRE A BENGHAZY, ADRESSÉE A M. JOMARD.

Benghazy, 15 mai 1848.

L'ouvrage de M. Pacho m'a beaucoup aidé dans quelques unes de mes recherches, quoique j'y aie observé un grand nombre d'erreurs graves. Ainsi l'existence du lac Tritonis et des fleuves Liceus et Lathon mentionnés dans Strabon, contestée par ce voyageur, ainsi que par plusieurs autres voyageurs modernes, a été constatée par moi, ainsi que j'ai eu l'honneur de l'écrire ces jours derniers à M. le ministre et à M. Le-tronne. Ce lac existe en effet à trois milles de la ville de Benghazy, au milieu de cinq ou six autres lacs ; une île est au milieu, et sur cette île il y a des ruines. Ces lacs ne sont jamais à sec ; l'eau de quelques uns est douce ; elle est saumâtre dans les autres.

La position de l'ancienne ville d'Adrien a été vérifiée par moi, et la situation de ses ruines, assez éloignées du château d'el-Burssis, et connues sous le nom de Deriana, est d'accord avec les itinéraires anciens. Je pense qu'il est inutile, pour le moment, d'insister sur ces erreurs et sur plusieurs autres.

Jusqu'à présent, grâce à Dieu, mes travaux ont été couronnés de quelque succès, et le fruit de mes recherches sera par la suite, je l'espère, bien plus grand et plus complet, si le gouvernement de la République ne juge pas à propos de suspendre une mission que je crois vraiment utile dans l'intérêt de la science et dont

les résultats sont déjà assez nombreux. Ainsi des peintures antiques du plus haut intérêt (pl. LIV, album Pacho) sont entre mes mains, avec des marbres, tels que statues et beaux fragments de bas-reliefs, des inscriptions que je crois inédites, des vases précieux dont quelques uns fort remarquables par leur grandeur et les sujets de leurs peintures, des terres cuites, des médailles, et quelques petits bronzes.

Depuis longtemps j'étais à la recherche de ces caractères inconnus que l'on rencontre en divers endroits, dans la Cyrénaïque et dans quelques autres parties de l'Afrique, gravés, soit sur les parois des puits, soit sur les murs d'antiques châteaux en ruine. Quelques voyageurs ont considéré ces caractères comme des marques particulières à certaines tribus, et d'autres savants n'y ont vu que des traces d'un ancien idiome libyen maintenant oublié (*). J'ai voulu approfondir ces deux questions, et j'ai cherché (pour y parvenir plus aisément par la comparaison) à réunir un certain nombre de ces signes dont se servent les diverses tribus de la grande famille des Arabes nomades, pour se distinguer entre elles, marquer leurs chameaux, ou indiquer leur passage dans telle ou telle contrée, par l'inscription de ces signes sur des pierres, sur la roche, ou sur des débris d'antiques édifices. J'ai été amené par la réflexion à penser que les Arabes actuels ne pouvaient guère en avoir été les inventeurs, et qu'un usage si général, et reconnu si nécessaire, devait avoir une même

(*) Cette remarque répond à une demande comprise dans les instructions données au voyageur par l'Académie des inscriptions et belles-lettres : mais l'idiome auquel appartiennent les caractères dont il s'agit n'est pas entièrement perdu, et ces signes sont encore en usage. J.—D.

origine et dater d'une époque plus éloignée; que la nécessité qui s'était fait sentir de se servir de ces signes, pour distinguer entre elles des familles et des fractions de ces mêmes familles, devait remonter jusqu'aux temps les plus anciens, alors que les différentes populations nomades étaient beaucoup plus considérables et plus répandues qu'aujourd'hui. De là, je suis arrivé à conclure que ces divers signes ont été probablement et naturellement fournis par des caractères appartenant à diverses langues ou idiomes anciens, maintenant perdus, lesquels ont pu être plus ou moins altérés par la suite des temps (*); les Arabes de nos jours n'auraient fait qu'hériter de ces signes ou caractères primitifs. Le nombre de ces signes n'est pas d'ailleurs aussi considérable qu'on pourrait le supposer, à cause des combinaisons à l'infini de ces caractères entre eux, comme je vais essayer de le prouver, si vous voulez bien me suivre dans mon raisonnement.

La grande famille nomade se compose, il est vrai, d'un nombre indéfini de branches; mais, dans la formation de celles-ci, il faut bien se garder de confondre les rameaux avec le tronc principal : ce dernier seul a un signe particulier dont participent ses diverses ramifications, avec de légères variations qui pourtant ne le rendent point méconnaissable, et il devient comme un lien commun entre ces divisions sorties d'une même souche et un signe de ralliement autour de la même tribu. En effet, toutes ces divisions et subdivisions d'une même famille portent la marque de

(*) M. de Bourville confirme ici l'opinion que nous avons émise sur ces caractères, qui, pour être des marques particulières de tribus, n'en sont pas moins (plusieurs surtout) des signes phonétiques. (Bull. de la Soc. de Géogr., année 1847.) J—B.

cette dernière, avec l'adjonction d'autres petits signes particuliers destinés à éviter la confusion entre elles. La tribu des Awâguir, par exemple, répandue à l'est de Benghazy, et qui occupe Teukira, Barcé, etc., se divise en trois familles principales, qui sont Ailet-Saleh, Ailet-Ibrahim et Ailet Souleimân, lesquelles se subdivisent ensuite chacune en un nombre plus ou moins considérable de familles, et de même de chacune de celles-ci en plusieurs autres. La tribu de Saleh comprend six principales divisions, celle d'Ibrahim quatre, et celle de Souleimân six. Ainsi le signe distinctif et commun de toute cette famille consiste dans un angle aigu, s'ouvrant horizontalement à gauche et coupé par une ligne qui en fait deux angles égaux (1). (Voy. la planche ci-jointe pour ce renvoi et les suivants.) Pour les autres tribus partielles, dérivant de cette même source, cet angle reste le même, avec cette légère différence qu'il est posé verticalement, le sommet en haut, et qu'à droite ou à gauche de ses côtés se trouvent d'autres caractères particuliers à chacune d'elles. En voici quelques uns qui serviront à en donner une idée : Ailet-Saleh (2), Ailet-Ibrahim (3), et Ailet-Souleimân (4), font partie de la tribu de Saleh, de même qu'Ait-Mutawah (5), Ait-Fesséyat (6), Ait-Aguéyé (7), Ait-Abedla (8), etc.

Le signe distinctif de la grande famille des Mu-gharba, habitant au sud et à l'ouest, est une ligne verticale, marquée à chacune de ses deux extrémités d'une ligne horizontale (9). Elle se subdivise en douze branches principales, qui toutes, moins deux, portent cette marque, telles sont Ait-el-Baidat (10), Ait-Bou-chéibé (11), Ait-Belguérâga (12), Ait-Alewa (13), Ait-

Nôfel (14), Ait-Bighuich (15), Ait-el-Assoued (16), Ailet-Nasr (17), Ait-Ali (18).

Celui de la tribu des Dgewazi est comme un lamalef renversé de droite à gauche (19), et celle des Fouaïd ressemble à un losange (20). Ces deux grandes tribus ont été chassées successivement de la Cyrénaïque par celles qui l'occupent en ce moment, et se sont réfugiées sur les terres d'Égypte. Les Mouraboutin, dont j'aurai occasion de parler plus tard, vaste famille qui n'a, pour ainsi dire, ni centre, ni signe commun, sont répandus partout et ont tous des marques différentes, dont voici quelques unes : El-Fouakher (21), El-Chehibett (22), El-Munefâa (23), Essaith (24), Emwalik (25), Ouled-el-Cheikh (26), Emcheitali (27), Ezwiyé (28), Ferdgian (29), Dgérara (30), Ait-Abd-el el Semii (31). Je me réserve, par la suite, de dresser un tableau explicatif de toutes les grandes tribus à ma connaissance, de leurs subdivisions, des signes particuliers à chacune d'elles. Je crois inutile, pour le moment, de m'étendre davantage sur ce sujet. Tout ce que je viens d'avoir l'honneur de vous dire tend donc à réunir deux opinions qui paraissaient opposées jusqu'à présent (*), et à prouver que ces signes différents, qu'on rencontre en divers endroits dans ces contrées, sont en même temps et les marques distinctives des nombreuses tribus qui les habitent ou les parcourent en tous sens, et des caractères ayant appartenu à des langues antérieures et diverses que nous ne connaissons plus aujourd'hui. Quelques doutes pourtant s'étaient élevés à

(*) Les deux opinions auxquelles M. de B. fait allusion ne sont pas contradictoires.

cet égard dans mon esprit et m'avaient empêché jusqu'à ce jour d'émettre ces idées; mais ces doutes se sont dissipés actuellement, depuis l'acquisition importante, précieuse et peut-être unique dans son genre, que j'ai faite dernièrement à Derna d'une pierre gravée (agate, je crois), mince et légèrement ovale, de 28 millimètres de largeur et de 26 de hauteur, ayant d'un côté 16 lignes d'inscription grecque, et de l'autre six lignes d'écriture que je suppose libyenne, et renfermant trente-huit lettres, dont voici la transcription (32).

Plusieurs de ces lettres, que je souligne, sont identiques avec les marques de quelques tribus, et quelques cheikhs, auxquels j'ai montré cette pierre, ont été saisis d'étonnement à la vue de ces caractères, parmi lesquels ils en ont reconnu pour être de telles et telles tribus qu'ils m'ont nommées. Voilà une preuve assez convaincante, à laquelle je me permettrai d'en ajouter une autre, qui, tout en n'ayant pas la même autorité à mes yeux, n'est pas moins digne d'attention et d'intérêt. A peu de distance de Cyrène, sur la route d'Apollonie, on rencontre quelques grottes très vastes, désignées sous le nom de Magharénat : M. Pachon n'a vu dans ces immenses excavations que des magasins servant d'entrepôt aux commerçants cyrénéens; je ne partage nullement une pareille opinion. Dans une de ces grottes, j'ai remarqué une inscription en caractères inconnus, que je me suis empressé de copier, et que j'ai l'honneur de soumettre ici à vos regards (33).

Il me serait difficile de préciser maintenant si cette inscription est ancienne et susceptible d'une interprétation quelconque, ou tout simplement un assemblage

de signes tracés au fur et à mesure, et les uns à côté des autres, par des Arabes, à des époques diverses, ce qui toutefois ne me paraît pas vraisemblable ; il me serait encore plus difficile de chercher à pénétrer le sens ou la valeur de ces caractères, parmi lesquels j'en ai reconnu plusieurs en usage chez quelques tribus.

En admettant donc que les caractères alphabétiques d'anciens peuples ont été ou pu être l'origine des signes nombreux employés par les différentes populations nomades, cette découverte pourrait offrir une source de recherches nouvelles et importantes à faire, qui seraient du plus haut intérêt, et desquelles pourraient jaillir quelques lumières.

Les mères tribus qui à présent habitent et parcourent la Cyrénaïque sont celles des Harabi, des Awâguir, des Mugharba, et les Mouraboutin. Ces derniers se divisent et se subdivisent en une foule d'autres tribus nombreuses et importantes qui, presque toutes, ont des signes différents et sans aucun rapport entre eux. La majeure partie de ces Mouraboutin ne se battent point, et sont comme placés sous la protection des cheikhs awâguir, harabi ou mugharba, dont les tribus sont bien moins nombreuses que les leurs. C'est quelque chose de vraiment surprenant que cet esprit de dépendance qui pourrait dénoter ici la conquête et là le conquérant, d'un côté les anciens propriétaires du sol, et de l'autre les maîtres nouveaux. Leur origine, en effet, me paraît être fort ancienne, et je ne suis pas éloigné de croire qu'ils peuvent très bien être les descendants des anciens peuples libyens de la Cyrénaïque. Mes efforts pour pénétrer la vérité à ce sujet n'ont pas eu encore grand succès ; mais pourtant j'e

n'ai pas perdu tout espoir d'apprendre quelque chose de plus positif sur eux, et, dans ce cas, j'aurai l'honneur de vous en faire part.

Avant de terminer cette lettre, permettez-moi, monsieur, d'ajouter encore quelques mots relativement à quelques marbres existant parmi les ruines de Cyrène, et qui m'avaient été indiqués, avant mon départ de Paris, comme susceptibles d'être transportés en France. J'ai longtemps cherché et j'ai fini par trouver le torse de César, dont parle Pacho dans son estimable ouvrage. Il en existe deux, presque entièrement semblables, moins quelques ornements de la cuirasse, et de la même dimension, l'un au nord et l'autre au sud du Césaréum, ce qui m'avait induit un instant en erreur. Le torse connu, celui du sud, a été détérioré probablement depuis la visite de ce voyageur, et je pense que le dessin qu'il en a fait a, comme en général les portraits des femmes, été un peu embelli, comparativement aux ravages du temps; ce n'est actuellement qu'un grand bloc de marbre, sur lequel on remarque pourtant encore quelques beaux vestiges, et surtout le médaillon, représentant la tête de Mercure, qui est parfaitement conservé : mais je crains bien qu'il ne vaille pas la peine et les frais du voyage. Quant au sarcophage sur lequel sont représentés deux griffons, il faut y songer bien moins encore; il est entièrement brisé, comme tous les autres monuments de ce genre; car de toute cette immense quantité de grottes sépulcrales dont se compose la vaste Nécropole de Cyrène, il n'y en a pas une seule qui n'ait été ouverte, remuée de fond en comble, et saccagée. Toutefois, dans ce même hypogée se trouvait un autre sarcophage orné d'un grand nombre de beaux bas-

reliefs, et dont une seule paroi, moins détériorée et plus intacte, peut offrir quelque intérêt; je suis parvenu à la faire détacher, après beaucoup de peine, et j'ai dû la laisser à Cyrène, avec d'autres marbres trop lourds, que je n'ai pu faire porter avec moi à Benghazi, faute de moyens suffisants de transport. Parmi ces marbres est la belle statue de femme, dont la tête, trouvée séparément, est en ma possession. Le dessin en a été envoyé dernièrement à M. le ministre, ainsi que celui d'une demi-statue, et d'une magnifique tête d'homme d'une parfaite conservation. Ayant dû suspendre mes travaux, je n'ai pu encore en découvrir le torse, qui doit infailliblement exister et être très beau, puisque j'en ai le pied droit et la main gauche tenant un papyrus, avec un morceau de fer qui les unissait au corps.

Signé : J. VATTIER DE BOURVILLE.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE ADRESSÉE A M. JOMARD, PRÉSIDENT DE LA
SOCIÉTÉ, PAR M. BERTHELOT, CONSUL DE FRANCE A
TÉNÉRIFFE.

8 septembre 1848.

... J'ai trouvé ce pays en voie de progrès sous beaucoup de rapports ; la petite ville de Sainte-Croix, que j'habite, s'est embellie depuis que je la quittai, il y a dix-huit ans. J'y ai retrouvé plusieurs anciens amis ; qui m'ont reçu avec l'accueil le plus cordial. L'indus-

trie maritime s'est beaucoup développée ; on a construit à Sainte-Croix, à l'île de Palma et à la grande Canarie, de fort jolis navires, très fins voiliers, qu'on emploie à la navigation marchande dans les relations commerciales entre ces îles, Cadix, les ports de la côte d'Espagne et Marseille. Ceux d'un plus fort tonnage sont expédiés à la Havane. Tous sont commandés par des capitaines et des pilotes du pays, excellents marins, qui ont fait leurs études à l'école de navigation établie à Sainte-Croix, et dirigée par le vieux Maffiotte, un de nos compatriotes, ancien chef de timonerie à bord du vaisseau *le Neptune*, fait prisonnier au combat de Trafalgar, et résidant dans ces îles depuis ce grand désastre de notre marine... Son fils, ingénieur civil, a étudié sous les yeux de M. Poirel, directeur des travaux du port d'Alger, le système de construction des jetées sous-marines ; la Chambre de commerce de Sainte-Croix a adopté, à son retour d'Afrique, les plans qu'il a proposés pour le prolongement du môle. De grands travaux sont commencés depuis un an ; déjà un bon nombre d'énormes pierres, formées de pouzzolane, de chaux hydraulique, de sable et de fragments de roches volcaniques, ont été lancées à la mer. Ces blocs prismatiques, de 4 mètres et demi de long sur 2 mètres et demi de large, et autant de haut, présentent déjà assez de consistance pour être dépouillées de leur encaissage au bout de quatre à cinq jours..... Soixante-dix pierres prismatiques sont déjà prêtes pour le remblai sous-marin qui doit combler l'espace vide entre le navire pétrifié et le point du môle qu'ont déjà atteint les travaux. Lorsque tout ce grand ouvrage sera achevé, nous aurons un port fermé où les bâtiments de commerce pourront décharger leurs mar-

chandises et prendre charge commodément. Le môle sera abordable à toute marée pour les *vapeurs* de guerre qui relâchent ici, et qui pourront embarquer le charbon dont ils auront besoin, avec facilité et sans perte de temps. Si l'on considère les progrès rapides que fait chaque jour la navigation par pyroscaphes, on comprendra de suite tout ce que Ténériffe, ce caravenseraïl des navigateurs, cette station sur la route des deux Indes, qui réunit déjà tous les avantages des approvisionnements, aura gagné d'importance en devenant, avec son beau môle et son port fermé, le meilleur débarcadère de l'Atlantique et l'escale obligée des bâtiments à vapeur qui traversent l'Océan.....

Vous parlerai-je de la pêche, qui est toujours plus abondante et souvent même miraculeuse? Cette industrie, vraiment providentielle pour la classe pauvre, chez un peuple éminemment ichthyophage, n'est pourtant encore que dans son enfance. Les arts de pêche sont ici très peu variés; mais le poisson pullule, et le marché est toujours assez pourvu. Le beau poisson ne se vend guère que 35 cent. la livre double de 32 onces; souvent même il ne vaut que 15 cent. Depuis plus de deux mois, les thons de la grande espèce, dits *albacoras*, abondent dans la baie. Ces énormes scombres pèsent depuis 100 jusqu'à 300 kilogr. On les sale pour les exporter en Espagne; mais le sel manque souvent, et alors on les donne plutôt qu'on ne les vend.....

J'ai peut-être contribué un peu par mes travaux sur les Gouanches à fortifier le penchant naturel des insulaires vers l'étude de leur histoire primitive, et je m'en réjouis. *L'Aurore* a déjà publié sur ce sujet d'excellents et curieux documents que je rassemble, et

dont je vous remettrai quelques extraits; le jeune poète Negrin a chanté avec une verve chaleureuse ces nobles martyrs de la liberté, qui défendirent pied à pied l'indépendance de leur patrie contre des conquérants barbares. Mais je me borne maintenant à ces simples indications, me réservant de vous donner une autre fois de plus longs détails, et de vous dire un mot de la culture du nopal pour la propagation de la cochenille, de celle du mûrier des Philippines, de la fabrication de la soie dans l'île de Palma. Toutes ces industries sont en voie de progrès. Les Canaries expédient en Europe pour plus de deux millions de francs de cochenille; Marseille, le grand marché des drogueries et teintures, en reçoit sa bonne part; et si le prix se soutient seulement à 13 fr. le kilogramme, ces îles pourront bien en exporter pour quatre millions avant trois ans.

S. BERTHELOT,

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. BERTHELOT A M. ROUX DE ROCHELLE,
PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CENTRALE.

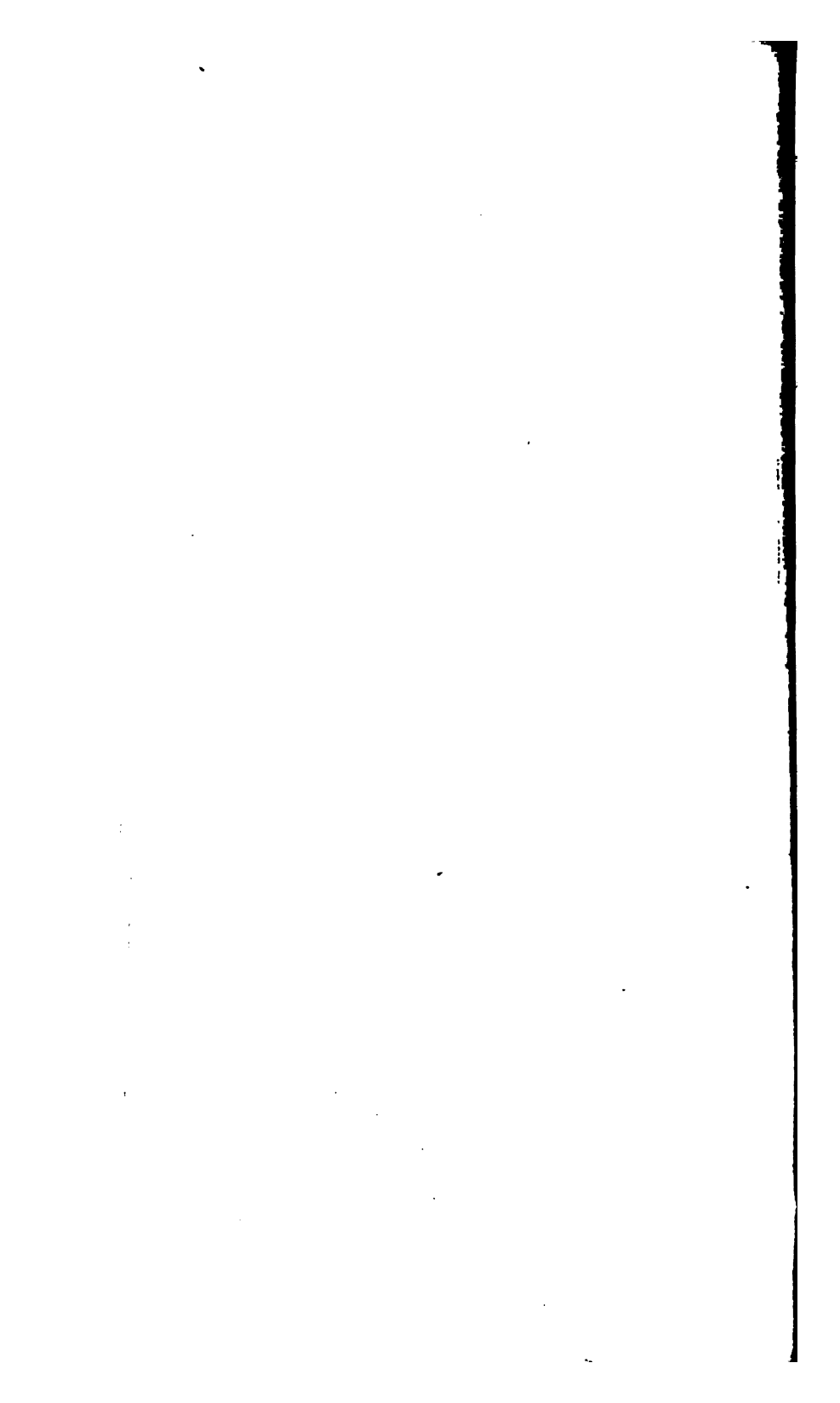
Sainte-Croix de Ténériffe, 9 août 1848.

... L'archipel des Canaries est en voie de progrès sous plusieurs rapports. La petite ville de Sainte-Croix de Ténériffe s'est beaucoup embellie; j'y ai retrouvé plusieurs anciens amis, qui m'ont accueilli comme un des leurs. La culture de la cochenille prospère, et les

illes en expédient en Europe pour environ deux millions de francs ; mais ce produit pourrait doubler en deux ou trois ans si le prix se soutenait seulement à 13 fr. le kilogramme sur les marchés de France et d'Angleterre.

La pêche est toujours très abondante ; le poisson est excellent, et les espèces en sont très variées.

Le pic de Teyde n'a pas bougé de place ; il est toujours solide sur sa large base ; majestueux et superbe, il porte comme autrefois sa cime au-dessus des nuages, qui le drapent ; les vapeurs sulfureuses qui s'échappent des solfatares qui crevassent son cratère nous disent que le foyer central n'est pas encore éteint ; mais tout est calme autour du géant des montagnes ; les plantes qui végètent sur les scories qui l'encombrent continuent à embaumer du parfum de leurs fleurs les hautes solitudes de l'île ; plus bas, des sapins séculaires rappellent encore la végétation primitive ; et, au-dessous, des bois de lauriers conservent toujours leurs frais ombrages. Ainsi la nature, après les grandes révolutions qui ont bouleversé ce sol volcanique, l'a doté d'une constitution vigoureuse et féconde ; son travail lent, ses réactions incessantes, ont converti les torrents de lave en une terre fertile ; du sein de la roche calcinée sont sorties ces sources providentielles qui arrosent les vallées agricoles, et maintenant le blé, l'orge, le maïs, la vigne, une foule de productions variées, d'arbres et d'arbustes aux fruits délicieux, croissent à l'envi et donnent de riches récoltes sous l'influence d'un climat privilégié. Un peu de terre végétale avec de l'eau et du soleil, voilà les principes qui constituent ici la véritable richesse.





BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

OCTOBRE 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTICE SUR L'ISLANDE,

PAR M. DE LA ROQUETTE.

Vers la limite extrême de l'océan Atlantique boréal existe, entre l'ancien et le nouveau continent, une grande île dont la portion septentrionale est baignée par l'océan Arctique glacial : c'est l'Islande, célèbre par une ancienne civilisation et par les progrès remarquables que ses habitants avaient faits dans les lettres, et particulièrement dans l'histoire, à une époque où l'Europe était plongée dans l'ignorance. Tandis que certains géographes, d'accord avec l'usage généralement adopté, la font dépendre de cette partie du monde, d'autres la comptent au nombre des îles de l'Amérique, dont elle est en effet beaucoup plus rapprochée et qu'il paraît certain que ses enfants ont visitée et peut-être même colonisée sur quelques points

plusieurs siècles avant les découvertes de l'illustre Colomb.

Située entre le 63° 24' et le 66° 32' de latitude septentrionale, et entre le 26° 51' et le 15° 41' de longitude ouest du méridien de Paris, l'Islande appartient au Danemark. Elle est placée à 60 milles danois (45^m^r, 1920) (1) de la partie habitée du Groenland (*Grönland*) et à 30 milles (22^m^r, 5960) seulement de celle qui ne l'est pas; éloignée de l'Islande de 150 milles (112^m^r, 9800) et de 78 (58^m^r, 7496) des îles Færö, elle se trouve sous la même latitude que la province norvégienne de Trondhiem et à 120 milles (90^m^r, 3840) de distance à l'ouest. On évalue à 65 milles (48^m^r, 9580) la longueur de l'Islande de l'est à l'ouest, entre Látrabjarg, Bjartángar, Bjarnargnúpr et Gerpir, et sa largeur à 50 milles (37^m^r, 6600) de Dyrhólar (Portland) à Raudignúpr.

On n'est point d'accord sur sa superficie, qui serait, suivant les uns, de 1 800 milles carrés, tandis que d'autres la restreignent à 1 400. L'Islande paraît être d'origine volcanique; elle est parsemée en grande partie de rochers nus, dont quelques uns, couverts de glaces et de neiges perpétuelles, sont appelés *jökull*; d'autres, également stériles, sont composés de sable et de roches. Quelques uns offrent, le long des côtes, de larges portions de terrain couvertes d'une belle verdure. Les habitants ont généralement établi leurs résidences dans les vallées et dans les plaines étroites situées au pied des rochers.

L'Hekla, le Krabla, l'Öræfa-jökull, le Skaptár-jökull, le Kötlugja, l'Eyafjalla-jökull, et plusieurs autres mon-

(1) Le mille danois dont nous avons fait usage est égal à 7 537 mètres.

tagues ont été jadis des volcans en activité : l'Hekla , qui a toujours occupé la place la plus remarquable parmi les volcans de l'Islande , a eu seul de récentes éruptions. Presque toutes ces montagnes sont couvertes de glaces et de neiges perpétuelles.

La partie la plus élevée de l'île est située au sud-est. On y remarque l'Öröfja-jökull , qui a 6 000 pieds danois (1 884 mètres) au-dessus du niveau de la mer ; dans la partie du sud-ouest, en général la plus basse, l'Hekla a environ 5 000 pieds danois (1 570 mètres) de hauteur (1).

La constitution physique de l'Islande a fréquemment éprouvé des changements funestes, qu'il faut attribuer en grande partie à des éruptions volcaniques et à des tremblements de terre, principalement dans la partie méridionale. Les plus désastreux de ces derniers phénomènes sont ceux des années 1755, 1783 et 1784 , qui furent accompagnés d'éruptions volcaniques. Après ce dernier, la rivière de Skaptà fut entièrement desséchée , et le district de Skaptafell , dans lequel elle coule , auparavant l'un des plus fertiles de l'île , ne présenta plus que l'image d'un désert. Cette révolution de la nature fut suivie d'une épidémie qui fit périr une portion considérable des chevaux, des bêtes à cornes, des moutons, etc., et causa la mort d'un grand nombre d'habitants. Une île, où le feu brûlait encore , surgit tout à coup du sein des eaux , mais ne tarda pas à y disparaître. On doit faire remarquer toutefois que les dévastations causées par l'irruption volcanique de 1788

(1) C'est l'élévation que lui donne V. Troil; J -C. Schythe l'évalue à un peu moins de 5 000 pieds; et tandis que le *lector* Gunlögsen ne la porte qu'à 4 956 pieds (1 550 mètres) d'après des mesures trigonométriques, elle serait, suivant Thienemann, de 5 210 pieds (1 630 mètres); on sait que le *fod* ou pied danois = 6",314.

ont laissé aujourd'hui peu de traces, que la lave s'est couverte de végétation, et que chaque année on établit de nouvelles fermes. La première éruption de l'Hekla, dont l'histoire ait conservé le souvenir, a eu lieu en 1104 ; la dernière, du 2 septembre 1845, a été décrite dans une excellente monographie par M. J.-C. Schythe, que le roi de Danemark avait envoyé en Islande pour examiner les résultats de ce phénomène (1).

Les sources d'eau chaude qu'on rencontre en différents endroits, et dont quelques unes ont un goût minéral, doivent probablement leur origine à un feu intérieur toujours en activité. L'eau de plusieurs est bouillante, et pourrait servir à cuire des aliments. L'une des deux principales, nommées Geisir, située dans l'Hauxadal (Árnes-Sysla), jaillit périodiquement avec une grande force, et atteint parfois une élévation de plus de quatre-vingts pieds (25^m,4), même de deux cents (62^m,8), si l'on s'en rapporte au professeur Schouw. L'Islande renferme aussi d'autres sources minérales et froides, appelées par les habitants *Ölkel-dur* (2).

L'argent, le cuivre, le fer et le plomb se trouvent dans les montagnes ; mais le manque de combustible ne permet pas d'exploiter ces minéraux ; on y rencontre également la pierre à chaux et à plâtre, différentes espèces de marbre et d'argile, et de la pierre meulière, ainsi que la variété de chaux carbonatée appelée *spath d'Islande*, dont les cristaux rhomboïdaux présentent souvent un volume assez considé-

(1) *Hekla og dens sidste Udbrud, den 2^{den} september 1845* (l'Hekla et sa dernière éruption du 2 septembre 1845), par J.-C. Schythe, accompagné de 10 planches lithographiées, de dessins et d'une carte de l'Hekla et de ses environs. Copenhague, 1847.

(2) *Ölkelda* au singulier.

nable pour se prêter sans peine à toutes les expériences du phénomène désigné par le nom de *double réfraction* (1). Près de la baie de Kryse (Krysuvik) et du Mývatn, gisent d'immenses quantités de soufre, pour l'exploitation duquel on a établi un petit nombre d'usines.

L'île n'ayant point de salines, c'était autrefois l'eau de mer évaporée par la chaleur des sources bouillantes qui fournissait une partie du sel nécessaire à la consommation; aujourd'hui (1848), tout le sel employé en Islande vient de l'étranger.

Les nombreuses rivières qui arrosent l'Islande sont toutes rapides et poissonneuses; la direction de leur courant est, en général, vers le nord et le sud-ouest. Les principales, dont aucune n'a guère plus de 12 milles de long (9^m⁷⁵, 0384), sont la Blanda, les Héradsvötn, le Skialfandafljót et le Jökulsá, qui se dirigent au nord; le Flitsdalsá, qui coule à l'est; et enfin la Thiörsá, l'Ölvisá et la Hvítá, qui portent leurs eaux au sud-ouest.

L'île a aussi beaucoup de lacs abondants en poisson; le plus grand est le Thingvallavatn, situé dans le district d'Arnes; il a, ainsi que celui de Mývatn, une célébrité historique. Une multitude de golfes, appelés en Islande *firðir*, en général longs et étroits, s'enfoncent très avant dans les terres; les plus importants sont le Faxafljörðr et le Breidafjörðr, tous deux sur la côte occidentale.

Comparativement à sa situation septentrionale, l'Islande a un climat assez tempéré et des hivers particu-

(1) C'est à un volumineux échantillon de spath d'Islande, dont M. Keyser, professeur de physique de l'Université de Christiania, avait fait hommage à M. Biot, que ce savant attribue les belles expériences qu'il a faites sur la lumière.

lièrement doux. La température moyenne est, par exemple, à Reykiavig, sous le 64° de latitude nord, de 3° $\frac{1}{4}$, de — 1° en hiver, et de 10° $\frac{1}{4}$ en été, tandis que près d'Eyafjord, au 66° de latitude nord, elle est de 0°, de — 5° en hiver, et de 6° en été (1).

Pour se garantir du froid, les Islandais, qui ne possèdent que de chétifs bois de bouleaux et quelques sorbiers, ont recours à la tourbe, très abondante dans toute l'île; à la houille ou au charbon de terre, qu'on trouve dans un petit nombre d'endroits; au fumier de vache desséché, aux arêtes de poisson, et surtout au *surtarbrandr*, espèce de bois fossile légèrement carbonisé. Ils emploient aussi à leur chauffage et à la construction des navires et des cabanes les arbres et les bois de construction que les glaces flottantes et les courants poussent sur leurs côtes.

La culture des céréales a grandement diminué en Islande depuis les terribles bouleversements que ce pays a éprouvés, et d'où est résulté un épuisement presque général du sol, aggravé par certaines mesures politiques et administratives. On y cultive cependant encore, dans la partie méridionale, un peu d'orge et de seigle. La pomme de terre y vient assez bien, même au nord (2), ainsi que l'avoine de sable (*Sand-Havre*),

(1) Suivant les observations rapportées par M. J.-C. Schythe, la température moyenne, de 1823 à 1836, a été en Islande, savoir :

En automne, de.	2° 68' R.
En hiver.	— 1° 19'
Au printemps	2° 10'
En été.	9° 50'

(2) La pomme de terre d'Islande a été apportée pour la première fois en France à l'état presque rudimentaire par M. le docteur Eugène Robert, membre de la commission scientifique que le gouvernement français envoya en 1835 dans le nord de l'Europe. Quelques tubercules de la grosseur d'une noix, recueillis dans un jardin de Paris, et

appelée aussi froment de rivage (*Strand-Hvede*), et le *Melr* ou *Melur* (*Elymus arenarius*), qu'on confond quelquefois avec le *Sandhavre*, et qui donne une farine assez bonne; les os de poisson et la viande, séchés et pulvérisés, servaient également autrefois à faire du pain. Malgré les importations annuelles des grains et des farines de l'étranger, les Islandais, qui se nourrissent aussi de viande, de lait, de beurre et de poisson, éprouvent fréquemment de terribles famines, surtout lorsque la pêche n'est pas productive; ils sont alors obligés de sacrifier leurs bestiaux pour apaiser leur faim. La mousse d'Islande sert également à la nourriture des habitants, ainsi que différentes sortes de légumes et de racines, tels que des choux, des raves, des navets, etc., l'angéliqué, l'oseille, le cochléaria, etc.

Dans tous les temps, les Islandais se sont adonnés à l'élevage des bestiaux. Suivant un écrivain danois, ordinairement bien informé, ils possédaient en 1753 :

112 054 bêtes à laine;

30 851 bêtes à cornes, dont 755 chèvres;

32 689 chevaux.

Les maladies épidémiques de 1783 et de 1784 réduisirent ces nombres à

cultivés ensuite par M. Alboj, agriculteur de Picardie, atteignirent rapidement un volume considérable et dépassèrent en produits toutes les variétés connues. Des tubercules de la même espèce, remis par M. Alboj à M. Du Fays du Monceau, ont été à Bruxelles l'objet de l'admiration générale à l'exposition de 1848. « Cette espèce de pomme de terre, dit le journal *l'Émancipation*, de Bruxelles, si remarquable par sa fécondité, sa précocité et ses qualités nutritives, a été jusqu'à présent préservée de la maladie qui fait tant de ravages parmi les autres variétés de ce végétal. » « C'est, suivant le *Journal d'agriculture pratique*, la plus précieuse des espèces connues, » et « elle est recherchée en Belgique, au jugement de M. Ch. Morren, professeur d'agriculture à Liège, et de M. Bellefroid, directeur de l'agriculture au ministère de l'intérieur de Bruxelles, comme l'or l'est en Californie. »

42 243 bêtes à laine ;
9 996 bêtes à cornes ;
8 395 chevaux.

Depuis, la situation de l'Islande s'est tellement améliorée, qu'on y comptait en 1845, suivant des documents officiels :

617 401 bêtes à laine ;
23 713 bêtes à cornes ;
34 584 chevaux.

Les rennes, introduits en Islande du Finmark en 1773 et dans les années suivantes, se sont extrêmement multipliés et se tiennent plus particulièrement en troupes nombreuses sur les plateaux des montagnes du nord et du sud de l'île. Ils sont à l'état sauvage, et on les chasse comme les autres bêtes fauves. Leur nombre est très variable, car il en périt beaucoup pendant les hivers rigoureux, où les masses de neige compacte qui couvrent les rochers les empêchent de trouver de la nourriture.

Une herbe assez haute, qui croît principalement dans les vallées situées près de la mer et des rivières, et même sur les montagnes, quelques plantes marines, de la mousse de rennes et des débris de légumes, forment la nourriture des animaux domestiques, dont la plupart sont de petite taille. Les chevaux, ordinairement de taille moyenne et souvent très petits, sont vifs et robustes, et ils ont le pied extrêmement sûr ; abandonnés dans les champs, en hiver comme en été, ils y cherchent eux-mêmes leur nourriture. On a établi en quelques endroits des espèces de haras. Horrebrow affirme que les Islandais élèvent aussi des cochons, ainsi que des poules et des canards, mais en petit

nombre, et qu'ils nourrissent également des chiens et des chats. Les renards y multiplient beaucoup, et les ours y arrivent quelquefois par bandes du Groënland, sur des glaces flottantes. Parmi les diverses espèces d'oiseaux auxquels les habitants font une guerre continuelle, la plus précieuse, sans contredit, est le canard appelé *ædr* (*Anas mollissima*), dont le chaud et moelleux duvet, *ædardún* ou *dún* (édredon), est l'objet d'un grand commerce.

Les mers qui environnent l'île sont très poissonneuses, surtout en morues et en harengs; parmi les poissons qu'on pêche dans les lacs et dans les rivières, on doit citer en première ligne le saumon. L'introduction récente de bateaux norvégiens pontés et de filets de pêche perfectionnés, ainsi que l'envoi en Islande d'hommes habiles à préparer les harengs, poissons dont on a découvert des bancs considérables dans plusieurs golfes, ont donné quelque extension aux pêcheries des côtes, quoiqu'elles aient encore beaucoup de progrès à faire. On s'y plaint généralement du manque de chanvre, de lignes et de bois dans le commerce.

La population de l'Islande, qui paraît s'être élevée à environ 120 000 âmes pendant le ^{xii}^e siècle, a éprouvé depuis de grandes variations. Les éruptions volcaniques, les tremblements de terre et les terribles maladies épidémiques de 1302 et de 1395, la réduisirent; à la fin du ^{xiv}^e siècle, à moins de 20 000 âmes; elle s'était un peu relevée, puisqu'en 1703 on l'évaluait à 50 444; mais les bouleversements de 1783 et de 1784 la firent descendre à 38 667. Elle était, en 1845, de 58 559 âmes, et tend à s'accroître, suivant des rapports officiels de l'évêque d'Islande que nous avons sous les yeux. Ces rapports font connaître que l'ivro-

gnerie est la cause d'un grand nombre de décès, et que la proportion entre les naissances illégitimes et les naissances légitimes, qui était en 1830 comme 1 à 4 5/7, était, en 1834, comme 1 à 6 2/5.

Les Islandais fabriquent eux-mêmes presque tout ce qui sert dans leur ménage; la plupart sont à la fois charpentiers, menuisiers, constructeurs de bateaux, forge rons, orfèvres, etc.; ils ont peu de manufactures. Dans le dernier siècle, il en avait été établi une de laine à Reykjavik; mais, malgré l'appui du gouvernement, le monopole en entraîna la chute. Dans les derniers temps, on a élevé une fabrique de bas et établi une machine à filer.

Depuis 1733, mais surtout à partir de 1830, la navigation a fait de grands progrès en Islande. Les habitants ne possédaient guère, vers cette dernière année, qu'environ 2 200 navires ou bateaux de différentes dimensions de 1 à 12 hommes d'équipage. En 1826, 52 navires, jaugeant 2 410 last de commerce, dont 38 d'un tonnage de 1 567 last, qui se rendirent à Copenhague, et qui étaient en presque totalité Danois, furent employés à la navigation, tandis que 16 seulement avaient visité cette capitale en 1733. En 1834, c'est-à-dire huit ans après, on employa à la navigation de l'Islande 84 navires jaugeant 3 535 last; et sur ce nombre 56 furent dirigés sur Copenhague. Le nombre des navires employés au commerce de l'Islande s'est élevé annuellement, terme moyen, savoir :

DE 1832 A 1841.

Venant de Danemark, 66 jaugeant (last de comm.). 2 739
 Venant des duchés de Holstein et de Slesvig, 15 jaugeant. 457

EN 1845.

Venant de Copenhague, 69 jaugeant (last de comm.). 2 371
 Venant d'autres lieux du Danemark, 13 jaugeant. . . . 133
 Venant des duchés, 12 jaug. 362

Quelques navires norvégiens, chargés de bois de construction, visitent chaque année l'Islande, où se rendent aussi de rares vaisseaux français, anglais, etc.; mais les premiers s'occupent plutôt de pêche sur les côtes, ou dans les cours d'eau, que d'opérations commerciales, à cause des droits élevés auxquels sont soumis les navires étrangers.

Pendant le temps que le gouvernement de l'île fut républicain, et principalement avant le xiii^e siècle, les Islandais faisaient un commerce considérable avec leurs propres vaisseaux. Mais depuis qu'ils eurent passé, en 1264, sous la domination des rois de Norvège, et surtout lorsqu'en 1376 ils furent unis au Danemark, des dispositions peu éclairées adoptées à leur égard, des restrictions auxquelles leur commerce, devenu le monopole tantôt de compagnies particulières, tantôt de la couronne, fut soumis, et, il faut le dire aussi, les calamités dont ce malheureux pays fut accablé, rendirent pendant de longues années ce commerce presque nul. Un écrivain islandais fait observer que l'un des résultats du monopole qui pesa si longtemps sur sa patrie, fut qu'un pays qui a si peu de moyens de pourvoir à la subsistance de ses habitants exporta fréquemment, par une étrange anomalie, et plus particulièrement de 1655 à 1764, une plus grande quantité de produits alimentaires qu'il n'en importait du dehors. Sous le régime du monopole, le commerce n'était permis qu'aux agents des compagnies qui exerçaient ce monopole; les indigènes ne pouvaient équiper de navires pour leur compte. Le pays était divisé en districts de ports, dans chacun desquels résidaient des employés des compagnies, et c'était avec eux seulement que les naturels avaient le droit de traiter. Cet

état déplorable fut amélioré par les ordonnances des 18 août 1786 et 13 juin 1787, qui concédèrent de grands privilèges aux individus qui s'établiraient dans certaines places, et ouvrirent le commerce d'Islande non seulement aux indigènes eux-mêmes, mais à tous les autres sujets danois en Europe, en accordant pendant vingt ans des exemptions de droit de tonnage, de douane et de consommation. Les navires de commerce appartenant à la couronne furent en outre cédés à des particuliers à des conditions très modérées. Ce n'est qu'à partir du 11 septembre 1816 que les nations étrangères ont obtenu la faculté, qui leur avait été refusée jusqu'alors, de commercer directement avec l'Islande sous certaines règles et conditions (1). L'Althing a demandé en 1845 que toutes les restrictions fussent supprimées, et que le commerce fût ainsi complètement libre; on avait pensé qu'une loi serait rendue dans ce sens en 1848.

Le commerce de l'Islande a commencé à faire de sensibles progrès à partir de 1806; mais c'est surtout lorsque dix ans après il fut ouvert à toutes les nations, que ces progrès ont été vraiment remarquables; il est à regretter que le défaut de documents officiels, complets et exacts, n'ait pas permis aux écrivains danois qui ont traité cette matière d'établir, même approximativement, à combien il s'est élevé pendant ces dernières années.

(1) L'ordonnance de 11 septembre 1816 n'a pas, à proprement parler, autorisé les navires étrangers à pêcher sur les côtes d'Islande; c'est seulement par tolérance qu'ils peuvent se livrer à la pêche, et encore à une distance de 4 milles de la côte. Il leur est interdit de débarquer le poisson ou de le faire préparer à terre. Les marchands étrangers paient un droit de 50 rigsdalers par last de commerce à l'importation et de 25,32 à l'exportation.

Les tableaux ci-après feront connaître en quoi consistent les principales exportations et importations de l'Islande : 1° pendant une année moyenne, de 1764 à 1784, comparée à 1806;

2° Pour, et de tous pays, quant aux exportations en 1843, et quant aux importations en 1842;

3° Pour, et des pays étrangers, non compris le Danemark et ses dépendances, pendant l'année 1845.

Principales exportations et importations comparatives pendant une année moyenne, de 1764 à 1784, et en 1806.

EXPORTATIONS.				IMPORTATIONS.			
DÉSIGNATION des MARCHANDIS.	UNITÉ des POIDS et MESURES.	QUANTITÉS exportées		DÉSIGNATION des MARCHANDIS.	UNITÉ des POIDS et MESURES.	QUANTITÉS importées	
		de 1764 à 1784*	en 1806.			de 1764 à 1784*	en 1806.
Poissons secs.	Skipp. (1).	8 190	4 345	Avoine.	Baril.	160	84
Morue et cabillaud sal.	Baril.	700	180	Pois.	id.	108	2 079
Saumon salé.	id.	17	28	Farine de seigle et d'orge.	id.	11 083	6 140
Huile de poisson.	id.	229	2 507	Grain.	id.	1 295	"
Viande.	id.	1 628	2 996	Pain et biscuit de mer.	Skippund.	484	501
Suif.	Skippund.	244	599	Eau - de - vie danoise.	Baril.	763	569
Laine brute.	id.	34	813	Eau - de - vie de France et rhum.	id.	30	486
Fil de laine.	id.	9	89	Vin.	Oxhov.	38	86
Etoffes de laine.	Aune (2).	852	"	Drap et d'autres étoffes.	Aune.	11 990	"
Bas.	Paire.	178 641	181 676	Toile.	id.	37 712	"
Gants.	id.	94 149	283 076	Mouchoirs.	Pièce.	7 486	"
Peaux d'ag. et de mouton salés.	Pièce.	20 722	40 230	Sucre.	Livre (1).	7 270	15 375
— de renard.	id.	406	145	Sirop.	id.	"	8 000
— de chien de mer.	id.	"	1 568	Café en grain.	id.	3 360	8 338
Edredon.	Lisp. (1).	120	156	Tabac.	id.	54 000	76 160
Plumes de cygne.	Pièce.	16 093	17 578	Sel de France et d'Espagne.	Baril.	2 935	2 378
Soufre raffiné.	Lispund.	2 829	"	Charbon de terre.	id.	22	588
Casques de laine.	Pièce.	1 313	6 282				
Seigle et orge.	Baril.	5 369	6 591				

* Année moyenne.

(1) Le skippund est de 320 livres danoises; le lispund, de 16 livres; et la livre danoise équivaut à 499 grammes.

(2) L'aune danoise = 0m,698.

Principales exportations et importations de l'Islande pour, et de tous pays, en 1842 et 1843.

EXPORTATIONS. — 1842.			IMPORTATIONS. — 1843.		
DÉSIGNATION des MARCHANDISES.	UNITÉ des POIDS et MESURES.	QUANTITÉS exportées en 1842.	DÉSIGNATION des MARCHANDISES.	UNITÉ des POIDS et MESUR.	QUANTITÉS importées en 1843.
Poisson.	Skippund.	16 000	Seigle.	Tonne.	20 000
Huile de baleine.	Tonne.	6 800	Farine de seigle.	id.	4 200
Rogue.	id.	500	Gruau d'orge.	id.	7 000
Laine.	Skippund.	3 400	Pois.	id.	4 400
Bas de laine.	Paire.	105 000	Pain.	Livre.	160 000
Mitaines de laine.	id.	65 000	Eau-de-vie.	Pot.	330 000
Viande salée.	Lispund.	22 000	Rhum.	id.	10 000
	Skippund.	2 150	Vin.	Oxhov.	110
Peaux.	Les quantités ne sont pas indiquées.		Café.	Livre.	116 000
Edredon.			Sucre.	id.	142 000
Plumes de cygne.			Sirop.	id.	25 000
			Tabac.	id.	94 000
			Sel.	Tonne.	12 000
			Fer.	Skip.	500
			Charb. de terre.	Tonne.	2 500

Principales exportations et importations pour, et des pays étrangers, non compris le Danemark et ses dépendances, pendant l'année 1845.

EXPORTATIONS POUR LES PAYS ÉTRANGERS.				IMPORTATIONS DES PAYS ÉTRANGERS.			
DÉSIGNATION des MARCHANDISES.	UNITÉ DES POIDS ET MESURES.	QUANTITÉS exportées en 1845.	PAYS de DESTINATION.	DÉSIGNATION des MARCHANDISES.	UNITÉ DES POIDS ET MESURES.	QUANTITÉS import. en 1845.	PAYS de PROVENANCE.
Merluche.	Livr.	6 026	Angleterre.	Sel.	Tonn.	4 776	Angleterre.
id.		2 567 312	Méditerran.	Charbon de			
Morue plate.	id.	580	Angleterre.	terre.	id.	155	id.
id.	id.	60 928	Méditerran.	Café.	Livr.	2 200	id.
Rogue de				Fer.	id.	1 449	id.
poisson.	Tonn.	432	France.	id. ouvré.	id.		id.
id.	id.	538	Méditerran.	Sel.	Tonn.	280	Norvège.
Suif.	Livr.	22 980	id.	Bois de con-			
Huile de ba-				struction.	Piéc.	115	id.
leine.	Tonn.	127	id.	Sel.	Tonn.	280	Portugal.
Laine.	Livr.	118 353	Angleterre.				
id.	id.	17 558	Méditerran.				
id.	Ball.	270	id.				

Avant 1770 et 1783, l'Islande était administrée par un gouverneur royal portant le nom danois de *Stift-befalingsmand* ou *Stiftamtmand*, et appelé en islandais *Stiptamtmandr* ou *Höfudsmadr*; ces derniers noms avaient été importés de Norvège dès les plus anciens temps. Aujourd'hui l'île est divisée, sous le rapport administratif, en trois *Amter* ou préfectures, d'une superficie à peu près égale, nommées d'après leur situation géographique, *Vestr-amt* ou amt occidental, *Nord-amt* ou amt septentrional et *Austr-amt* ou amt méridional. Chacun des préfets exerce d'une manière indépendante la juridiction administrative et de police dans son amt; mais celui de l'amt méridional, qui a en même temps le titre de *Stiptamtmandr*, est une espèce de gouverneur. Il préside la cour supérieure (*Landsyfirètt*), institue les prêtres ou pasteurs des paroisses (*Proestakaldene*), à l'exception toutefois dans les six principaux pastorats, qui sont à la nomination de la couronne, a la haute direction des écoles de toute l'île, conjointement avec l'évêque, et exerce enfin un contrôle sur les finances avec le *Landfögeti*, comme caissier public; mais, du reste, il n'a aucune supériorité sur les autres préfets. L'île est encore divisée en vingt *Sysselnerne* ou districts, subdivisés eux-mêmes en *Hreppar*.

L'Islande avait autrefois deux évêchés ou *Stipt*, celui de Skalholt (*Skalholt-stipti*), et celui d'Holum ou Holá (*Holá-stipti*). Il n'existe en ce moment qu'un évêque résidant à Laugarnes, près de Reykjavik, chef-lieu de l'amt méridional et de toute l'Islande, et résidence du *Stiptamtmandr*. 19 prévôts ayant sous eux 183 prêtres ou pasteurs de paroisses, et un nombre à peu près égal, mais variable, de prêtres et de chapelains, complètent la hiérarchie ecclésiastique de l'île.

Les rois de Danemark s'étant emparés de la majeure portion des propriétés de l'église, à l'époque de l'introduction du luthéranisme en Islande, les revenus des ecclésiastiques sont fort médiocres, et leur casuel se réduit à peu de chose.

La justice est exercée en Islande par dix-neuf *Sýslumenn*, chargés de la police et du maintien du bon ordre; ils jugent toutes les affaires en première instance, et perçoivent les impôts et revenus publics, qu'ils versent dans la caisse du *Landfógeti*, dont la juridiction s'étend sur toute l'île. Ce dernier est en même temps *Bæjarfógeti*, ou magistrat de Reykjavik. La cour supérieure, créée en 1800, et présidée par les *stiftamtmand*, reçoit les appels des décisions des *Sýslumenn*, et ses arrêts sont portés devant la cour suprême établie à Copenhague. L'assemblée nationale (*almíndelige landret*) où se traitaient toutes les affaires du pays, et qui jugeait les affaires judiciaires (*Retssager*) en dernier ressort avec une espèce de jury, fondé en 930, sous le nom de *althing*, a été supprimée en 1800.

Une école, devenue célèbre, fut établie en 1056, à *Skalholt*, et une seconde à *Holum*, en 1105, par Jón Ogmundsson, *den Hellige* ou le Saint. La première fut transférée, en 1786, à *Reykjavik*, et la dernière fut réunie, en 1801, à celle de cette ville.

L'école savante de Reykjavik, transportée en 1805 à Bessastadir ou Bessestad, a été rétablie en 1846 dans la capitale de l'Islande. Le personnel de cette école, à laquelle on se propose de donner les proportions d'un gymnase, se compose en ce moment d'un recteur, d'un professeur (*overlærer*, en isl., *yfirbennari*), de trois adjoints à demeure et d'assistants. Il existe, en outre, en

Islande un séminaire (*Pastoral seminarium*) pour les étudiants qui se destinent à l'état ecclésiastique, avec un professeur de théologie et un adjoint (*medlærer*). Il y a, en outre, une école d'enfants à Reykjavik.

C'est aussi à Reykjavik, éloigné d'un mille seulement de l'établissement de Bessestad, qu'est établie la première division (*første afdeling*) de la Société littéraire d'Islande, créée en 1816; la seconde division est à Copenhague. Les jeunes Islandais reçoivent, en général, dans leurs familles les premiers éléments de l'éducation; une partie de ceux qui ont fréquenté l'école savante vont terminer leurs études à l'Université de Copenhague, où ils ont pendant quatre ans le logement et dix rigsdalers par mois.

L'Islande n'a pas, à proprement parler, de ville, puisque la population de *Reykjavik*, sa capitale actuelle, située dans l'amt méridional, ne dépasse pas 700 habitants; les autres endroits remarquables, quoique infiniment moins peuplés encore, sont : *Vestmannaeyjar*, également dans l'amt méridional, *Grunndarfjord* et *Isaffjord*, dans l'amt occidental; *Eyiaffjord* et *Eskeffjord*, dans l'amt septentrional et oriental. Ces six petites places ont néanmoins le titre et jouissent des droits de villes de commerce (*Kaupstadir*). *Skoolholt*, autrefois le lieu le plus important de l'Islande, à trois milles au sud des sources chaudes de Geysir et de Strokkur, est tout à fait déchu; il a seulement conservé une petite église.

Antérieurement au vi^e siècle, des Irlandais sont venus s'établir en Islande, si l'on s'en rapporte à l'ouvrage d'un moine de cette nation, nommé Dicuil, *De mensura orbis*, qu'on suppose avoir été composé vers l'an 825; et ainsi se trouverait expliquée

l'origine des livres de piété en langue irlandaise que les Norvégiens y trouvèrent à leur premier débarquement. Quoi qu'il en soit, jeté en 861 sur les côtes de cette île, Naddod, pirate norvégien, l'appela *Snjölund*, ou terre de Neige, nom qui fut changé en celui de *Gardars holmi*, île de Gardar, lorsqu'en 864, Gardar, Suédois, établi en Danemark, la visita. Trois ans après, Floki, pirate norvégien, s'y rendit et l'appela *Island* ou terre de Glace, nom qu'elle a conservé. Le despotisme de Harald *harfagri*, que les historiens norvégiens et danois appellent Harald *haarfager*, devenu seul souverain de toute la Norvège après la victoire décisive remportée par lui, en 872, près de Hafursfjord, déterminâ une partie de ses sujets, dont plusieurs étaient naguère ses égaux, à s'enfuir avec leurs familles.

Ingolf fut le premier Norvégien qui se fixa définitivement en Islande; il établit en 874 son domicile à *Aarnarhöll*, près de Reykjavik. Le nombre des Norvégiens qui se réfugièrent en Islande devint bientôt si considérable, que, dans la crainte de voir son royaume dépeuplé, Harald se vit obligé de mettre des obstacles à l'émigration; néanmoins, malgré les mesures rigoureuses qu'il adopta, il ne put parvenir à l'arrêter complètement. Les nouveaux colons, adoptant une sorte de gouvernement républicain aristocratique, divisèrent l'île en quatre districts (1), à la tête de chacun desquels furent placés les chefs des principales familles qui exercèrent l'autorité civile et religieuse sur

(1) D'après l'ancienne division de l'Islande en 4 districts (*Fjórðungar*), ceux-ci furent subdivisés en 13 *píngs*, et chaque *píng* en 39 *godord*. Chacun des chefs de ces dernières subdivisions portait le nom de *Godi*, et avait la direction de son district sous le rapport

tous les habitants de leur district respectif. La bonne harmonie dura peu de temps entre ces hommes turbulents ; et l'île tout entière ne tarda pas à être livrée à la plus complète anarchie. Pour y mettre un terme , on confia , à la presque unanimité , à un sage et savant Islandais appelé Ulflot le soin de rédiger un corps de lois. La mise à exécution de ce code , qui reçut le nom de son auteur , et surtout le choix qu'on fit en 930 de Rafn Hœngson pour occuper le poste important de premier *løgsgumadr* , juge suprême ou chef de la république , élu dans l'Althing par les *godi* ou chefs , rétablirent momentanément la tranquillité dans le pays. Ce fut en profitant des intervalles de paix que les Islandais se livrèrent avec ardeur à l'étude dans leur île , et , allant se perfectionner dans les écoles étrangères , firent des progrès dans les sciences et les belles lettres , mais plus particulièrement en histoire. En 982 , ils découvrirent le Groenland , et peu d'années après il paraîtrait qu'ils abordèrent en Amérique. De 980 à 985 , Thorvald Kodranson , leur compatriote , surnommé *Vidforli* , ou le voyageur , baptisé en Saxe par l'évêque Frédéric , tenta , mais vainement , de concert avec ce dernier , d'introduire le christianisme en Islande. A différentes fois le roi de Norvège , Olaf Trygvason , espérant les soumettre à son empire en leur faisant adopter un nouveau culte , envoya des missionnaires pour les convertir. Les premiers furent mal accueillis ; mais Gissur et Hialte , qui se rendirent dans l'île en l'an 1000 , décidèrent les habitants à se laisser

temporel , aussi bien que sous le rapport spirituel. Tous les *godi* (Goderne) devaient se réunir dans l'*Althing* ou assemblée nationale , où l'on faisait les lois et les règlements ou concessions (*Bevillingar*) , qui étaient ensuite proclamés dans l'assemblée par le *Løgsgumadr*.

baptiser en faisant d'adroites concessions à leurs anciens préjugés; sous aucun prétexte, néanmoins, ceux-ci ne voulurent renoncer à leur indépendance. Isleif, fils de Gissur, élevé en Allemagne, fut le premier évêque d'Islande; ses compatriotes l'élurent en 1056. Malgré les dissensions intestines qui ne cessèrent d'agiter les habitants de l'île depuis le commencement du xi^e siècle, l'enthousiasme qui les animait pour la liberté leur fit toujours repousser avec énergie les fréquentes tentatives des rois de Norvège. En 1113, la bonne harmonie sembla renaitre, lorsque le célèbre historien Snorre Sturlasson ou Sturleson, appartenant à l'une des principales familles d'Islande, en fut nommé *lögsögumadr*. Pendant un grand nombre d'années, il exerça l'autorité suprême avec autant de modération que d'habileté; mais enfin le despotisme qu'il s'efforçait d'introduire dans le gouvernement lui ayant attiré une foule d'ennemis, il fut assassiné en 1241. Sa mort ayant renouvelé la guerre civile, la majorité des Islandais, pour mettre un terme aux malheurs qui en furent la suite, appelèrent à leur secours Hakon IV, roi de Norvège, et le reconnurent en 1262 pour leur souverain : il s'écoula cependant encore deux ans avant que l'île entière fût soumise. Elle s'obligea à payer des impôts à ses nouveaux suzerains, tout en se réservant certains privilèges, qui ne tardèrent pas à être violés. Assimilée à une province conquise et assujettie à tous les caprices de la métropole, l'Islande vit changer, contrairement au pacte conclu avec Hakon IV, les lois sous lesquelles elle avait prospéré. Elle ne fut pas mieux traitée lorsqu'à la fin du quatorzième siècle, par suite du mariage d'Hakon VI avec Marguerite, fille de Valdemar, roi

de Danemark , la Norvège fut unie à ce dernier pays. Comme sa métropole , l'Islande dut céder à des actes de violence pour admettre le luthéranisme , introduit en 1536 dans le Danemark par les mêmes moyens. Pour vaincre la répugnance que les Islandais , extrêmement attachés au catholicisme , éprouvaient pour le nouveau culte, on fut obligé d'envoyer avec des missionnaires une flotte chargée de troupes de débarquement ; la réforme ne fut définitivement reconnue par eux qu'en 1551. Nous avons déjà parlé du monopole qui appauvissait l'Islande ; les ordonnances royales de 1786 et 1787 améliorèrent un peu à ce sujet l'état du pays ; celle du 11 juillet 1800, portant création d'une cour supérieure dans l'île même, fut aussi un bienfait ; enfin une nouvelle ordonnance, prenant en pitié le sort des malheureux Islandais, supprima entièrement le monopole en 1816 , et ouvrit à tous les étrangers son commerce et sa navigation. Après le bombardement de Copenhague par les Anglais en 1807, l'Islande, entièrement dépourvue de moyens de défense , fut plusieurs fois mise à contribution par des pirates. Dans l'été de 1809, le capitaine d'un navire marchand anglais en prit même pour ainsi dire possession, et y établit à la tête du gouvernement, sous le titre de protecteur, un Danois nommé Jørgen Jørgensen , dont la puissance éphémère ne dura que quelques semaines. Elle fut renversée par un autre capitaine anglais, qui vint dans l'île avec une frégate de la marine royale, et rétablit les autorités danoises. Depuis ce moment jusqu'à la paix de 1814, l'Islande fut considérée comme neutre par le gouvernement de la Grande-Bretagne. Par le traité de Kiel (janvier 1814), le Danemark, en cédant à la Suède le royaume de Nor-

vége, se réserva le Groenland, les îles Fœrö et l'Islande, quoique ces trois pays eussent été colonisés par les habitants de ce dernier royaume, dont ils avaient toujours été des dépendances (1).

(1) « C'est une grande question, dit M. Borring, auquel nous avons cru devoir communiquer l'épreuve de notre notice sur l'Islande, si les îles Fœrö n'ont pas eu leurs habitants des îles Shetland ou des Hébrides, pays avec la population desquels ils ont beaucoup de rapports; mais ce qui est positif, c'est que les îles Fœrö ont toujours dépendu du diocèse de Sélande, avec lequel leur administration était commune. »

Sans rechercher ici si les îles Shetland et Hébrides, loin d'avoir formé la première population des îles Fœrö, n'ont pas elles-mêmes reçu de la Norvège leurs premiers habitants, quant aux Shetland du moins, ainsi que l'affirment plusieurs historiens, nous nous bornerons à citer quelques autorités dont le témoignage nous fait persister dans l'opinion que nous avons émise en ce qui concerne les îles Fœrö. On trouve en effet, dans la *Fœreyínga saga*, ou Histoire des îles Fœrö, publiée en 1832 par M. le professeur C.-O. Rafn, un passage qui nous paraît décisif : *Madr er nefndr Grímr Kamban, hann bygdi fyrstr Fœreyjar á dögum Haralds hins hárfagra; thá flydu fyrir hans ofríki fjöldi manna, settust sumir í Fœreyjum (ok bygdu thar, en sumir leitudu til annarra eydílanda. Audr hin djúpaudga fór til Islands, ok komi víð Fœreyjar, etc.; c'est-à-dire : « Un homme nommé Grím Kamban fit le premier des constructions dans les îles Fœrö, au temps d'Harald Haarfager. Il y avait à cette époque un grand nombre de personnes qui fuyaient la tyrannie du roi, dont plusieurs s'établirent aux Fœrö et y fixèrent leur domicile; mais plusieurs aussi cherchèrent d'autres pays inhabités. Aude Grundrige arriva en Islande, et se rendit de là aux îles Fœrö, etc. »* Gerhard Schöning, dans son *Histoire du royaume de Norvège*, publiée en danois à Copenhague en 1781, certifie que les îles Fœrö ont été colonisées par les Norvégiens pendant la vie d'Harald Haarfager, et il cite à l'appui de cette assertion les textes de diverses sagas et autres écrits des Islandais.

Armt Berntsen Bergen (*Danmarkis og Norgis fructbar herlighed*, imprimé à Copenhague en 1656) dit positivement, première partie, page 322, etc., que les îles d'Islande, de Groenland, de Fœrö, etc. appartenaient à la Norvège, ce que confirme Lars Hess Bing dans sa

Par ordonnance du 15 mai 1834, il a été décidé que l'Islande nommerait deux députés à l'Assemblée provinciale de Sélande. Postérieurement, une nouvelle ordonnance du 8 mars 1843 a accordé à cette île une représentation spéciale plus complète sous l'ancien nom de *Althing*, dont les membres doivent se réunir tous les deux ans à Reykjavik.

Les Norvégiens qui vinrent s'établir les premiers en Islande au ix^e siècle y introduisirent avec leur langue, portant à cette époque les noms de *Dönsk túnga*, de *Norrena túnga* (1), leur religion, leurs poésies ou chants nationaux, renfermant des traditions historiques et mythologiques, qui composaient avec les *runes* à peu près tout le savoir des anciens peuples scandinaves. Ces germes de la littérature poétique et historique prirent de rapides développements par suite des fréquents voyages des Islandais dans les différents pays de l'Europe, dont ils fréquentaient assidûment les écoles, en même temps qu'ils étudiaient l'histoire, les mœurs et les coutumes de leurs habitants. Le séjour habituel à la cour des rois scandinaves des *skaldes*, poètes lyriques qui chantaient les exploits des héros mythologiques et ceux de leurs protecteurs, qu'ils accompá-

Description du royaume de Norvège, des îles d'Islande et de Féroë, ainsi que du Groenland, qui a paru en danois à Copenhague en 1796. Il paraît, d'après l'inspection de l'Almanach royal du Danemark (*Kongelig Dansk Hof og Stats-Calender*), que les îles Féroë dépendent en ce moment, sous le rapport ecclésiastique, de l'évêché de Sélande; mais ce que nous contestons, c'est qu'elles en aient dépendu à l'époque où la Norvège formait un royaume complètement indépendant du Danemark.

(1) Cette langue, dont l'usage s'est encore conservé aujourd'hui en Islande, était parlée dans les temps les plus reculés par les trois peuples scandinaves, les Danois, les Norvégiens et les Suédois.

gnaient souvent dans leurs expéditions militaires, ne contribuèrent pas peu aussi à répandre en Islande, lorsqu'ils y retournaient, le goût de la littérature et des sciences historiques. On ne doit donc pas s'étonner si cette île, isolée dans l'Océan et séparée pour ainsi dire du reste du monde, a produit dès les premiers temps de sa colonisation, outre des hommes d'État éminents, un grand nombre de littérateurs et de savants distingués.

Parmi les hommes les plus remarquables que nous croyons devoir mentionner ici, nous citerons comme appartenant au x^e siècle Ulflot, homme d'État renommé par ses connaissances et par sa sagesse, qui visita plusieurs pays étrangers, et devint le législateur de sa patrie, à laquelle il donna un code qui porte son nom; et Thorvald Kodransson, surnommé *Vidförle* (*Vidförull*), ou le Voyageur, le premier qui tenta de convertir ses compatriotes au christianisme. A ce même siècle appartiennent Biarne Heriulfson, Leif Erikson et Thorfinn Karlsefne, auxquels on attribue la découverte et la première colonisation de l'Amérique par les Scandinaves, dont les anciennes sagas nous ont transmis l'intéressante narration.

Les xi^e et xii^e siècles donnèrent naissance à Ulfr Ospaksson, guerrier et compagnon fidèle du roi Harald Sigurdsson pendant son séjour à Constantinople avec les *Vœringuers*, à Gizur Isleifson, évêque de Skalholt, protecteur des sciences, réformateur des lois, mort en 1118, dont le roi Harald disait qu'il possédait à un degré égal les qualités nécessaires à un roi, à un guerrier et à un évêque; à Ari Thorgilsson, surnommé *Hinn Fródi* ou *Fródr*, c'est-à-dire le Savant, plus connu sous le nom d'*Are Frode*, auteur d'une histoire abrégée

d'Islande, qui donna l'impulsion à la littérature historique, et fut le premier ou tout au moins l'un des premiers qui fit faire des traductions, en substituant à l'écriture imparfaite des *runes* l'alphabet latin ou anglo-saxon (1). L'homme le plus célèbre de cette période fut *Sœmund* ou *Sœmundr Sigfusson*, surnommé également *Hinn fródi*, mort en 1133, lequel, après avoir perfectionné son éducation dans les hautes écoles étrangères, et particulièrement à Paris, où il paraît avoir fait un long séjour, réunit en un corps d'ouvrage, portant le titre d'ancienne Edda ou Edda de *Sœmund* (*Edda Sœmundar*), les plus anciens monuments littéraires de la Scandinavie (2), et concourut à la formation du recueil des anciennes lois ecclésiastiques, avec les évêques *Thorlák* *Runólfsson* et *Ketill Thorlaksson*. Son petit-fils, *Jón Loptsson*, mort en 1197, dont la mère était fille du roi de Norvège *Magnus Barfod*, fut l'un des hommes les plus puissants de son temps; il contribua par sa grande influence et son habileté au maintien de l'autorité des lois et de l'ordre.

Pendant le XIII^e siècle, vécut en Islande *Gizur Hallsson*, qui mourut en 1206, après avoir voyagé en Allemagne, en Italie et en plusieurs autres contrées; il exerça les fonctions de maréchal de la cour (*Stallari*)

(1) Quelques écrivains lui attribuent la *Landnama saga* et la *Christendoms saga*.

(2) M. F.-G. Bergmann, dans son introduction aux *Poèmes islandais tirés de l'Edda de Sœmund*, dont il a publié en 1838 le texte original et la traduction française, accompagnée de commentaires et de savantes notes, émet l'opinion, suffisamment motivée, que *Sœmund* n'est pas et n'a pu être ni l'auteur ni même le collecteur du recueil qui porte son nom. Il pense en outre que l'Edda de *Snorre*, quoiqu'on l'appelle la nouvelle Edda, a été composée avant celle qu'on attribue à *Sœmund*.

auprès de Sigurdr Munnr, père du roi de Norvège Sverre, et devint plus tard *Lögsögumadr* ou juge supérieur de l'Islande. On doit à Gizur, dont le clergé de Rome faisait grand cas, une relation de voyage portant le titre de *Flos peregrinationis*, et il concourut à la publication de plusieurs sagas, entre autres à celle d'Olaf Truggvason et de plusieurs autres rois de Norvège. C'est à Snorri Sturlusson (*Snorre Sturleson*), né en 1178, qu'on doit l'*Heimskringla* ou l'Histoire des rois de Norvège, et la jeune ou nouvelle Edda (*den yngre Edda*), qu'on appelle aussi *Snorra-Edda*. Ce recueil célèbre, dont il existe un grand nombre d'éditions et de traductions, est écrit en prose, et traite de la mythologie, de la grammaire, de la rhétorique et de la versification scandinaves. Snorri, poète distingué, l'un des hommes les plus puissants et les plus riches de l'Islande, en fut pendant plusieurs années le *Lögsögumadr*, et mourut assassiné en 1241. Sturla Thordarsson, neveu du précédent, mort en 1284, est auteur de plusieurs sagas, entre autres de celle de Magnus Lagabœtis; il est estimé comme poète, et a pris part à la confection des lois introduites en Islande lorsque cette île renonça au régime républicain pour se soumettre à la Norvège, changement politique auquel Rafn Oddsson, mort en 1289, l'un des hommes les plus distingués du pays, opposa vainement la plus vive résistance.

Björn Einarsson et Jón Arason font honneur aux xv^e et xvi^e siècles. Le premier, surnommé *Jórsalafari* (celui qui a fait un voyage à Jérusalem), mort en 1415, fut pendant sa vie l'homme le plus considérable de l'Islande par sa naissance et par ses richesses. Il fit plusieurs voyages en Palestine, en Espagne et dans la plupart des États de l'Europe, et en publia la relation,

qui était encore connue en Islande au **xvii^e siècle**. Le second, dont les poésies jouissent d'une certaine réputation, a été le dernier évêque catholique d'Holum; ce fut malgré ses efforts les plus énergiques que le luthéranisme pénétra en Islande. C'est à lui qu'on doit l'introduction de l'imprimerie dans cette île; il est mort en 1551.

Les quatre Islandais les plus remarquables du **xvii^e siècle** furent : Gudbrandr Thorlaksson, pendant cinquante-six ans évêque d'Holum, qui a publié dans l'imprimerie de cette ville plusieurs écrits sur la théologie, l'histoire et les mathématiques, ainsi qu'une traduction de la bible en langue islandaise.—Arngrimr Jonsson Vidalin, plus connu sous le nom latinisé d'*Arngrimus Jonæ*, prêtre de la paroisse de Melstad, est célèbre comme historien et comme antiquaire. Parmi les ouvrages qui ont fait sa réputation, nous indiquerons : 1^o *Crymogæa seu rerum Islandicarum, libri III*, publié à Hambourg de 1609 à 1630; 2^o *Specimen Islandiæ historicum et magna parte geographicum*, qui a paru à Amsterdam en 1643; et 3^o enfin, *Grönlandia*, traduit en islandais par Einar Ejolfson, Skalholt, 1688; et en danois par Andr. Bussæus, Copenhague, 1732. — Bryniolfr Sveinsson (lat., *Brynolphus Svenonius*), évêque de Skalholt, né en 1605, que ses profondes connaissances en philologie et en histoire firent nommer par Frédéric III historiographe royal, charge qu'il résigna quelques années avant sa mort, arrivée en 1674. — Et Halgrimr Petursson, prêtre islandais, dont les poésies, principalement les poésies sacrées, jouissent encore d'une grande réputation dans sa patrie.

Un grand nombre d'écrivains ont illustré l'Islande

pendant le xviii^e siècle. Nous parlerons d'abord de Thormodr Thorfasson, plus connu sous les noms de *Thormodus Torfæus*. On doit à cet historiographe royal de Frédéric III, mort en 1719, plusieurs ouvrages estimés sur l'histoire et la critique historique, ainsi que sur les antiquités. Arni Magnusson, connu en Danemark sous le nom d'*Arnas Magnæus*, fut célèbre et comme historien critique et pour sa belle bibliothèque de Copenhague, dans laquelle il avait réuni un nombre considérable d'ouvrages imprimés et manuscrits sur l'histoire et les antiquités du Nord, et qui fut brûlée en grande partie en 1727. Les richesses littéraires que l'incendie avait épargnées, et particulièrement les ouvrages imprimés et manuscrits relatifs à l'histoire et à la littérature de l'Islande, furent légués par lui à l'État, avec une somme d'argent considérable pour l'entretien de cette bibliothèque et de deux étudiants islandais qui devaient y être attachés. Arnas Magnæus était directeur des archives du royaume (*geheime Archivarius*) et professeur d'antiquités à l'Université de Copenhague. *Páll Jonsson Vidalin*, mort en 1727, juge supérieur de l'Islande, et petit-fils d'Arngrimr, avait fait une étude très approfondie des anciennes lois de l'Islande et de la Norvège; il est auteur de plusieurs ouvrages estimés sur la jurisprudence. Jón Thorkelsson Vidalin, petit-fils d'Arngrimr comme le précédent, fut évêque de Skalholt, et se fit une grande réputation comme orateur sacré et comme poète latin. Ses sermons, réunis en collection, sont encore estimés. Finnur Jónsson (*Finnus Johannæus*), évêque de Skalholt, né en 1704, auteur de l'*Historia ecclesiastica Islandiæ* et de plusieurs autres écrits estimés, est mort en 1789. Bjarni Pállsson (en danois, *Bjarne Povelsen*), chef de l'état

médical (*Landphysicus*) d'Islande en 1760, était aussi distingué comme médecin que par ses connaissances en histoire naturelle. Il a publié en danois, sous son nom et sous celui d'Eggert Olafsson (*Olafsen*), islandais comme lui, *vice-Løgmandr* de l'île, et auteur de plusieurs ouvrages dont quelques-uns ont été imprimés, la relation d'un voyage scientifique qu'ils avaient exécuté ensemble en Islande et qui a été traduit en plusieurs langues; Povelsen est mort en 1779 et Olafsson en 1768. Jón Eriksson (*Erichsen*), né en 1728, s'est fait distinguer comme juriste et comme historien, a occupé des postes élevés dans l'administration danoise, et rempli les fonctions de bibliothécaire de la grande bibliothèque royale de Copenhague. Il est mort en 1787 conseiller des conférences, laissant plusieurs ouvrages estimés sur la philologie, l'histoire et la littérature de l'Islande. Stephan Björnsson, recteur de l'école d'Holum, né en 1730 et mort en 1798, a fait faire des progrès aux sciences mathématiques, et a publié, outre une Introduction à la Trigonométrie, le *Rymblega* ou *Rudimentum computi ecclesiastici*, les *Annales veterum Islandorum, cum versione latina*. Hannes Finnsson, appelé par les Danois *Hans Finsen*, et dont le nom littéraire est *Johannes Finnæus*, était fils de l'évêque Finn. Il devint docteur en théologie, et publia plusieurs ouvrages importants sur l'ancien droit ecclésiastique de la Norvège, sur l'histoire et la statistique de l'Islande, et mourut en 1796.

L'Islande n'a pas dégénéré dans le XIX^e siècle. Nous citerons parmi les hommes distingués dans les arts, dans les sciences et dans la littérature, qui y ont vécu pendant cette période :

Jón Thorlaksson, poète agréable, mort en 1819,

après avoir traduit en vers islandais le *Paradis perdu* de Milton, la *Messiede* de Klopstok, l'*Essai sur l'homme* de Pope, etc.

Olufson Stephensen, conseiller de conférence et président de la Cour supérieure d'Islande, né en 1762 et mort en 1838, qui a pris une part très active, de 1800 à 1880, à toutes les affaires intéressant le bien-être des habitants de cette île, telles que l'organisation des écoles en 1800, l'émancipation du commerce en 1816, etc. Il a contribué aussi à répandre dans sa patrie un grand nombre d'ouvrages dont il était l'auteur ou qu'il avait fait publier dans l'imprimerie placée sous sa direction.

Bjarni Vigfússon Thorarensen, *amtmand* ou préfet du département septentrional et oriental, mort en 1843, était petit-fils du *Landphysicus* Bjarni; il a laissé des poésies lyriques pleines d'originalité.

Finnr Magnússon, appelé en danois *Finn Magnusen*, né en 1781 et mort en 1847, était petit-fils de l'évêque Finn. Il occupe une place très remarquable parmi les savants et littérateurs islandais, a publié un grand nombre d'ouvrages sur la mythologie, l'archéologie, la paléographie, et s'est rendu surtout célèbre par son explication des Runes. Finn Magnusen habitait Copenhague, où il était directeur en chef des archives du royaume, professeur de littérature islandaise à l'Université, et vice-président de la Société des Antiquaires du Nord, dont la célébrité est due en grande partie à ses savantes recherches.

Nous croyons devoir placer ici, et considérer comme une des gloires de l'Islande, le célèbre sculpteur Thorvaldsen, dont le père et tous les ancêtres étaient nés dans cette île, où ils ont occupé dans les anciens temps

une position élevée, quoiqu'il ait lui-même reçu le jour, en 1770, à Copenhague, où il est mort en 1844. Les Danois reconnaissants ont donné le nom de *Musée Thorvaldsen* à la précieuse collection d'objets d'arts qu'il a léguée à cette capitale.

Il nous a paru utile de donner, en terminant cette notice, la liste des principaux ouvrages imprimés que nous avons consultés pour la rédiger. Nous devons reconnaître en même temps que nous sommes redevables de très bons renseignements qui nous ont servi à la compléter, surtout en ce qui concerne la biographie des hommes célèbres, à l'obligeance de M. l'archiviste Jón Sigurdson, savant islandais résidant en ce moment à Copenhague, où il prépare un grand ouvrage sur la physique, la géographie et la statistique de sa patrie.

Letronne, *Recherches sur le livre DE MENSURA ORBIS*, du moine Dicuil; Paris, 1814; in-12.

Arngrimi Jonæ, *Crymogea*, etc., etc., ou trois livres sur les affaires d'Islande; Hambourg, 1609-1630.

Scripta historica Islandorum; Copenhague, 1828-1846; 12 vol. in-8°.

Jón Espolin, *Islands Arbækr i Sögu formi*, Annales d'Islande de 1264 à 1770; *ibid.*, 1821-1833; in-4°.

Finn. Johan, *Historia ecclesiastica Islandiæ*; *ibid.*, 1772-1775; 4 vol in-4°.

C.-M. Falsen, *Norges Historie*, etc. Histoire de Norvège; Christiania, 1823-1824; 4 vol. in-8°.

G.-L. Baden, *Danmarks Riges Historie*, Histoire du royaume de Danemark; Copenhague, 1829-1833; 7 vol. in-12.

J.-H. Schouw, *Ordonnances royales et Lettres patentes de 1670 à 1812*; *ibid.*, 1777-1813; in-8°.

Olafsen et Povelsen, *Reise*, etc., Voyage en Islande; Sorøe, 1772; 2 vol. in-4°.

J. Anderson, *Efterretninger*, etc., Renseignements sur l'Islande, le Groenland et le détroit de Davis; Copenhague, 1748; 1 vol. in-12.

N. Horrebow, *Tilforladelige Efterretninger*, etc., Renseignements authentiques sur l'Islande; *ibid.*, 1752.

Thaarup, *Statistisk Udsigt over*, etc., Aperçu statistique sur l'État danois; Copenhague, 1825; 1 vol. in-8°.

Nyerup, *Essai historique et statistique sur l'État du Danemark et de la Norvège dans les temps anciens et modernes*; Copenhague, 1803; 3 vol. in-12.

Lars Hess Bing, *Beskrivelse over Kongeriget Norge*, etc., Description du royaume de Norvège, de l'Islande, etc., etc.; Copenhague, 1796; 1 vol. in-8°.

Nathanson, *Danmarks Handel*, etc., Commerce et navigation du Danemark de 1730 et 1830; Copenhague, 1832. — *Udførligere Oplysninger*, etc., Nouveaux éclaircissements sur le commerce et les finances du Danemark sous les règnes de Christian VII et Frédéric VI; *ibid.*, 1832. — *Historisk Statistisk Fremstilling*, etc., Renseignements historiques et statistiques sur l'économie politique du Danemark depuis le règne de Frédéric IV jusqu'à nos jours; *ibid.*, 1836.

De Troil, *Lettres sur l'Islande*, traduction française par Lindblom; Paris, 1781; 1 vol. in-8°.

Gliemann, *Description géographique de l'Islande*; Altona, 1824; in-8°.

Schouw, *Description physique et géographique de l'Europe*; Copenhague, 1835; 1 vol. in-18, avec atlas.

Aug. Baggesen, *den dansk Stat*, etc., l'État danois, ou le Royaume de Danemark, etc.; Copenhague, 1840; 1 vol. grand in-8°.

**SUR LA LIMITE MÉRIDIONALE
DE LA MONARCHIE DANOISE**

ET SUR

**L'ÉTYMOLOGIE DES NOMS GÉOGRAPHIQUES DU SLESVIG
ET DE LA NORMANDIE.**

Par M. ÉTIENNE BORRING.

Le principe de nationalité soulève des questions de la plus haute gravité. Interprétant l'esprit de fraternité dans un sens étroit, on vise à élever entre les nations des barrières insurmontables, au lieu de grouper leurs forces dans un accord commun tendant au développement de la civilisation générale. Aux limites historiques, déterminées par des traités conclus sous l'influence de la politique, on tâche d'en substituer d'autres indiquées par un vague sentimentalisme de nationalité, et l'on soumet ainsi les territoires des anciennes monarchies à une espèce d'examen linguistique.

C'est d'après ces principes qu'on a voulu établir que le duché de Slesvig appartient par son origine et sa population actuelle à l'empire germanique. Cette prétention limiterait la monarchie danoise à la rivière du Kongeaa, qui sépare le Jutland septentrional du Jutland méridional.

Remarquons d'abord que le nom de Slesvig n'a été donné au Jutland méridional que depuis le ix^e siècle. Ce changement de nom a été introduit par les ducs de Holstein dans le but de faciliter ainsi la fusion avec l'Allemagne de cette partie de la monarchie danoise.

Pour parvenir à effectuer la réunion déjà projetée

par les ducs de Holstein, on a prétendu d'abord que le Slesvig est, par l'origine de sa population, une province germanique, et ensuite que le chiffre actuel des différents éléments de population du duché présente une majorité en faveur de la nationalité allemande.

Il n'en est rien.

Jusqu'au ix^e siècle, l'histoire de la péninsule cimbrique ou danoise est enveloppée d'épaisses ténèbres. Le christianisme, vers l'an 826, vint éclairer cette nuit profonde. On ne connaît jusqu'à cette époque rien de positif sur cette partie de l'Europe.

Les traditions des hauts faits de Hengist et de Horst, et d'autres héros appartenant à cette époque reculée, avant l'introduction du christianisme, portent plus ou moins l'empreinte de fictions poétiques.

On ne possède que des renseignements vagues sur la répartition des divers éléments de la population. La partie septentrionale de la péninsule cimbrique était habitée par les Juters; la partie du sud-est, par les Angliens; celle du sud-ouest, par les Frisons; et la contrée au sud de l'Eider, par les Frisons et les Saxons.

Au v^e siècle, il y eut, selon les mêmes traditions, des émigrations des peuples de la péninsule. Les Juters et les Angliens sortirent de leur pays et allèrent s'établir sur les côtes de l'Angleterre.

On a prétendu que les Juters et les Angliens étaient d'origine germanique, et que leur émigration dépeupla la presqu'île. Les races scandinaves, dit-on, vinrent occuper la partie abandonnée du territoire. D'après cette hypothèse, l'ancienne population du pays, d'origine germanique, aurait été conquise par le peuple scandinave.

Lorsqu'il s'agit de déterminer la nationalité d'un peuple éteint dont on ne connaît que vaguement l'histoire et encore moins les mœurs, nous doutons qu'il existe un moyen préférable à celui des recherches linguistiques d'après lesquelles on arrive à découvrir les traces des origines primitives.

Ces études ont fait découvrir que l'idiome des populations du Slesvig contient une foule de mots qui ne se rencontrent ni dans la langue littéraire ou écrite, ni dans la langue parlée du reste du Danemark. Quelques esprits superficiels en ont voulu tirer la conséquence d'une origine étrangère à la race scandinave. Mais, loin de là, ces vieux mots sont islandais, idiome primitif du danois moderne. L'action que le développement de la littérature exerce sur la langue a fait disparaître ces mots dans les autres parties du Danemark, en y en substituant d'autres d'une formation moderne. Les habitants de la campagne du Slesvig, loin de tout contact littéraire, conservèrent ces mots islandais ou du danois primitif. En voici quelques exemples :

Le mot *davre*, signifiant déjeuner, s'appelle en danois moderne *frokost*, et en islandais, *dagverdr*.

Fikke, en français, poche; en danois moderne, *lomme*; en islandais, *ficki*.

Grande, en français, voisin; en danois moderne, *nabo*; en Norvège, en Suède et en Islande, *granni*.

Gild, habile; en danois moderne, *slink*; en islandais, *gildr*.

Feig, moribond; en danois moderne, *dødsens*; en islandais, *feigr*.

Kaud, cabane; en danois moderne, *hytte*; en islandais, *kot*.

Made, soudoyer; en danois moderne, *bestikke*; en islandais, *míta*.

La permanence de ces vieux mots dans l'idiome du Slesvig, loin d'infirmer l'origine scandinave de la population, offre un puissant argument en sa faveur.

Nous avons dit qu'il y a eu des émigrations de la péninsule en Angleterre; mais tous les habitants ne s'en allèrent pas. La langue nous en offre la preuve. Dans le canton situé au sud-est de la presqu'île danoise, entre le golfe de Flensborg et celui de Slie, où se trouvait la patrie des Angliens, on reconnaît, dans le dialecte encore parlé aujourd'hui dans le pays, de nombreux vestiges du langage de l'ancien peuple. Ces restes linguistiques des anciens habitants prouvent que certain nombre d'entre eux ne quittèrent pas le pays.

Ainsi le mot *avant*, qui signifie en danois moderne *mangle*, en français, manquer, y est encore usité. De même le mot grillon, qui répond à *faarekylling* du danois moderne, s'appelle en slesvig *faarekok*, et, dans l'anglie, *krikker*, qui est identique avec l'anglais *crickets*, etc., etc.

Si les Angliens ont continué d'habiter le pays, il est évident qu'ils ont dû imprimer aux noms géographiques le cachet de leur langue. Si celle-ci était de la famille germanique, les anciens noms nous en offriraient des traces. Loin de là, il n'existe pas un seul nom qui présente la moindre affinité avec la langue germanique. Les noms géographiques de la province du Slesvig sont tous d'une origine commune, analogue à celle du reste du Danemark. En voici les terminaisons les plus communes : *by*, *bol* ou *bol*, *drup*, *lund*, *skov*, *rîis*, *ryd*, *rød*, *holm*, *hage*, *hoved*, *kjær*, *kilde*, *veile*, *vig*.

Aucune de ces terminaisons ne se trouve dans les noms de villes du Holstein, ni dans ceux des autres pays saxons; mais on les retrouve en Angleterre, en Normandie et dans tous les lieux où les Scandinaves conquérants vinrent établir leurs foyers.

Pour faciliter la recherche étymologique des noms de lieux, nous devons remarquer que c'est le peuple qui en est l'inventeur. La connaissance de la prononciation vulgaire ou de la valeur phonatique usuelle des mots ou de leurs éléments est donc plus importante que la connaissance de l'orthographe, dont le peuple se soucie fort peu, surtout dans le vieux temps, où l'écriture était peu répandue, et où rien n'était fixé à cet égard.

La terminaison *by*, qui ne fait partie d'aucun nom de ville allemande, se rencontre dans les villes suivantes du Slesvig : Schuby (primitivement Skovby), Nieby (Nyby), Riseby (Riisby), Gammelby, Husby, Sønderby, Sieseby, Söby, Brodersby, Borby, Barkelsby, Kopperby, Haddeby, Fleckeby, Windeby, Østerby. Plusieurs de ces villes appartiennent à cette partie du Slesvig qui était habitée par les Angliens.

La Normandie présente la même terminaison dans plusieurs noms de ville, avec la seule modification que l'*y* a été transformé en *u*, voyelle dont la valeur phonatique correspond à peu près avec le son de l'*y* danois. En voici des exemples : Tornebu (en danois moderne, Taarnby (1), nom de ville encore existant dans l'île de Sélande), Bourguebu (nom qui répond à celui de Borby dans le Slesvig), Caubu (ou pour Kalvby, en danois, ville riche en veaux; ou pour Skovby, ville

(1) *Aa* se prononce comme l'*o* ouvert.

aux environs d'un bois), Longbu (où Langby, ville longue; ou Lyngby, ville située dans les bruyères), Carquebu (ou Kirkeby, ville avec une église; ou Krogby, ville tortueuse).

La terminaison *bull* ou *böl* paraît dans les noms de Dingsbull (pour Tingsböl), Walsbull, Ulvesbull, Kotzenbull, Halkebull, Rickelsbull. Bul, qui signifie dans l'ancien danois domicile, habitation, est le synonyme des mots *budir* en ancien danois, et *bo* en danois moderne. On retrouve la dernière terminaison (*bo*), sous une forme un peu modifiée, dans les villes normandes Quillebeuf (en danois, Kildebo, village aux environs d'une source), Elbeuf (en danois, Ellebo, petite ville située près d'une aunaie), Criquebeuf (en danois, Kirkeby, ville qui a une église; ou Krogby, ville située sur une baie, une crique ou ville tortueuse), Daubeuf (ou Dalby, ville située au fond d'une vallée; ou Dagby, qui se prononce Davby, ville située vers le lever du soleil), Marbeuf (en danois, Markby, ville près d'une forêt : le mot *mark* ou *mørk* de l'ancien danois signifie bois, forêt), Limbeuf (la première partie de ce mot se retrouve dans le nom du golfe Limfjord, au nord du Jutland. On pourrait aussi dériver ce nom du mot danois *lind*, qui signifie tilleul; Limbeuf serait alors la ville aux tilleuls. Le *d* est presque muet devant *b*, et *n* se transforme en *m* devant cette consonne), Quittebeuf (ou Qviebo, ville aux génisses; ou Hvidby, ville blanche : le *d* a, devant *b*, presque le son du *t*).

Rundhof, en Slesvig, au lieu de Runetoft, présente une terminaison très usitée dans les noms de ville en Danemark. Le mot *toft* signifie le champ contigu d'une maison, lequel est appelé en islandais *tun*.

Plusieurs noms de villes de la Normandie trahissent la même origine. Nous citerons en exemples les noms suivants : Eletot (en danois, Elletofte, champ aux aunes ; ou Ellastofte, champ d'Ella), Grastot (en danois, Græstofte, champ herbeux), Lilletot (en danois, Lilletofte, le petit enclos), Routot (en danois, Rødtofte, le champ rouge), Criquetot (Kirketofte ou Krogtofte).

L'anse d'un golfe où il y a des bas-fonds se nomme, en ancien danois, *noer*. Plusieurs petites anses en Danemark et en Slesvig ont cette dénomination. Le château même du prince Frédérik d'Augustenborg porte ce nom d'après une anse du golfe de la Slie. Sur ce même golfe, on rencontre encore le Haddeby-noer, le Gundeby-noer, le Vinning-noer, le Selk-noer.

La dénomination de *nes* ou *nis*, qui, en danois, désigne un petit cap un promontoire, se retrouve dans les noms de Grimsnis, Arnis, Espenis, Olpenis, qui sont des pointes saillantes du Slesvig. La même terminaison se rencontre en Normandie.

De petites îles situées dans le golfe de la Slie portent le nom danois de *holm*, comme dans le nom des îlots Hestholm, Lindholm, Mindholm, Roesholm. Le même mot danois se présente en Normandie sous les formes de *houlme* ou de *houme*, aussi abrégé en *hou*. Il paraît ainsi dans le nom de Turhulme (en danois, Torsholm, petite île de Thor), et dans le nom de Nealhou, plus tard Nihou (en danois, Nielsesholm, petite île de Niels au de Nicolas). La terminaison *houme* rappelle aussi l'ancien mot danois *houm*, en danois moderne, *hjem*, qui signifie domicile. Selon cette dernière étymologie, Nihou, pour Nihoume ou Nealhoume, pourrait désigner le domicile de Niels. *Houlme*, nom d'un îlot près

Rouen, présente la dénomination danoise sans aucune addition.

L'ancienne théogonie des Scandinaves a aussi fourni des noms aux villes du Slesvig. Le nom du dieu du tonnerre *Thor* se retrouve surtout dans la composition des noms du Slesvig méridional; ceux de *Balder*, l'Apollon du Nord, et de *Freya*, la Vénus scandinave, figurent dans des noms du milieu du pays; le nom d'*Odin*, qui était le premier et le plus ancien des dieux de la Scandinavie, sert principalement à la formation de noms de villes au nord du duché.

En voici des exemples : près de la ville de Slesvig, on rencontre les noms de Taarstedt (ville de Thor), Tostrup (hameau de Thor), Torsbek (ruisseau de Thor), Tortschel (source de Thor).

Le nom de ce dieu scandinave règne en Normandie dans le nom de Torville (en danois, Thorsveile ou Thorshvile, enclos ou repos de Thor), et dans le nom déjà cité de l'îlot Turhulme.

Il paraît encore dans le nom de *Thorigny*, ville située dans la partie nord-ouest de la province. Ce nom se compose des deux parties *Thor* et *igny*. La première en est tout simplement le nom du dieu scandinave; la seconde en est une terminaison inhérente à d'autres noms de ville normands, tels que Formigny, Juvigny; elle répond, pour la valeur phonatique, à la terminaison danoise *inge*, que l'on rencontre dans plusieurs noms géographiques danois : Bellinge, Helsing, Jullinge, Thorsinge, où elle remplace par corruption le mot *eng*, pré. Il est assez commun que la voyelle initiale *e* se change en *i* dans ces sortes de combinaisons. *Thor-igny* paraît, par conséquent, identique avec le danois *Thors-inge*, qui signifie le pré de Thor.

Près de Flensburg, on rencontre les noms de villes Frörup (hameau de Freya), Frøslev (héritage de Freya). Non loin d'Aabenraa sont situés Bollerslev (Ballerslev), Bjolderup et Bylderup (Balderstrop).

Si l'on reconnaît que les voyelles forment la partie la plus mobile des mots, on pourrait retrouver le nom de Balder dans le nom de ville normande Belbeuf, qui serait alors, par contraction, pour Baldersbo ou Baldby, la ville de Balder.

On retrouverait également ce dieu scandinave dans la ville normande de Bolbek, dont la formation primitive serait *Bolders* ou *Balders-bek*. *Bek* est encore aujourd'hui un mot danois signifiant petit ruisseau. *Bold* ayant en danois le sens de beau, *Bolbek* signifierait aussi tout simplement le beau ruisseau.

On reconnaît encore plus distinctement le nom de Balder dans la ville normande de *Balleroy*. Les deux éléments de ce nom sont *Baller* pour Balder, et *oy*, qui rappelle le mot danois *høi*, signifiant colline. Le nom entier révèle ainsi le mot danois *Baldershøi*, colline de Balder. Remarquons que la transformation du *d* en *l* après un autre *l* est très commune en danois.

Dans la préfecture de Haderslev, au nord du Slesvig, on rencontre Wonsmos (Odinsmose, tourbière d'Odin), Wonsbæk (ruisseau d'Odin), et Wonsild (Odins-hylle ou Odinshøi (colline d'Odin).

En admettant que le nom de la ville normande de *Honfleur* provient de *Wonfleur*, on retrouvera la présence du nom d'Odin dans cette ville. La terminaison *fleur* provient ou de l'ancien mot danois *flot*, en anglo-saxon, *fleot*, qui signifie fleuve; ou mieux du *fløi*, qui, dans l'ancienne langue du Nord, désigne une baie large. Lorsqu'on considère que la valeur phonatique

de la diphthongue française *eu* et de la voyelle danoise *ø* est presque identique, la dernière dérivation gagne en vraisemblance. Le mot Honfleur serait alors pour Wonfløi, et signifierait la baie d'Odin ou la ville située sur la baie de ce dieu.

L'étymologie des noms des villes du Slesvig prouve ainsi d'une manière assez concluante que la formation de ces noms date du temps païen ou d'une époque antérieure au temps historique du pays. La haute antiquité de ces noms est également la preuve de l'ancienne origine des peuples à qui ils appartenaient (1).

La formation du nom de la ville de Slesvig, capitale du duché, date d'une époque postérieure à l'introduction du christianisme. Au commencement du ix^e siècle, son nom était encore *Hedeby*, dont la plus ancienne forme danoise est *Heidabyr*, nom qui signifie ville située aux environs des landes. Le nom de Slesvig, qui y a été substitué, se compose de deux éléments, *Sle* et *vig*. Le premier, qui est le nom du golfe de la Slie,

(1) La question m'a été faite comment il fallait expliquer l'étymologie du nom de lieu normand d'*Osseville*, dont l'orthographe a autrefois été *Oxseville*.

Pour l'explication de l'étymologie de ce nom, il faut faire observer que la consonne *s* a, dans le danois, une prononciation plus délicate que la même consonne en français prononcée au commencement d'un mot. La valeur phonatique en répond à peu près à celle de l'*s* entre deux voyelles dont l'équivalent est le *z*.

Encore faut-il remarquer que le son du *s*, très faible en danois, disparaît habituellement dans la prononciation du peuple devant un *s*, qui, en tel cas, prend le son d'un *s* double.

Nous allons voir l'importance de ces remarques.

Dans la très ancienne ville d'Odinsée, capitale de l'île de Flonie, il existe une place qui porte le nom de *Hørse-torv*, en français, *matché aux chevaux*. Ce nom se prononce vulgairement *Aesse-torv*. S'agit-il d'exprimer le son de ce mot, tel qu'il paraîtrait dans la bouche d'un

dérive de l'ancien mot danois *Slæ* ou *Slie*, qui signifie jonc ou algue marine, ce qui explique facilement comment ce nom a pu être choisi pour servir de dénomination d'un golfe rempli de bas-fonds, souvent envahi par les algues marines. La seconde partie du nom, qui est *vig*, dérive ou du mot anglais *wick*, signifiant ville, ou du mot *vig*, qui signifie anse. La formation plus récente de ce nom fait pencher en faveur de la dernière dérivation, selon laquelle *Slesvig* signifierait ville située sur une anse de la *Slie*.

Cette remarque prouve encore que c'est contrairement à l'étymologie qu'on s'est habitué, par esprit de germanisation, à écrire *Schleswik* au lieu de *Slesvig*.

Dans le cadastre territorial dressé à l'époque du roi Waldemar, vers le milieu du *xiii^e* siècle, tous les noms de districts et de beaucoup de villages du duché de *Slesvig* sont entièrement danois. Sous l'influence germanisante due au *Holstein*, ils s'altèrent peu à peu. Plusieurs en sont même devenus presque méconnaiss-

FrANÇAIS, il faudra d'abord effacer le *h*, que le Français ne prononce guère dans les mots étrangers, témoin le nom de ville *Elseneur*, dont l'initiale est, en danois, un *h* (*Helsingør*). Le double *s* se prononcerait comme deux *z*. L'orthographe du mot serait par conséquent, selon les lois phonétiques, *Ozzetorv*.

La première partie de ce nom est tout à fait celle qui paraît dans le nom de *Ozze-ville*. Elle équivaut, selon ce qui vient d'être expliqué, au vieux mot danois *horse*, nom d'un cheval. La dernière partie, ville, paraît à la fin d'une foule de noms géographiques normands. Elle répond ou au nom danois *veile*, signifiant enclos, ou au danois *hvilæ*, signifiant repos. La signification du nom entier sera, par conséquent, l'enclos aux chevaux ou le repos des chevaux.

L'ancien nom danois *horse-torv*, invoqué en faveur de l'étymologie, constate que l'emploi du mot *horse* (*ozze*), dans la formation des noms de lieu, était anciennement usuel en Danemark. Il nous serait facile d'en citer d'autres exemples analogues.

sables. Ainsi la terminaison *kjær* est souvent transformée en *kirke*; par exemple, le nom de *Jordkjær* est devenu *Jordkirk*; *Moorkjær* a été changé en *Moorkirken*, *Ravnkjær* en *Rabenkirken*; *Fuglewick* a été métamorphosé en *Vollervick*. Il en est ainsi de la plupart de ces dénominations. Près de Flensborg, l'ancien nom de *Fruerlund*, signifiant la forêt de Freyr, a été augmenté du nom allemand de *holz* (forêt), de sorte que le même nom y est exprimé dans les deux langues, *Fruerlundholz*. La présence des deux parties hétérogènes de ce nom (*lund* et *holz*) plaide, par son ordre même, en faveur de l'antériorité de l'élément danois.

Ces altérations des mots prouvent, du reste, combien il est souvent difficile de dégager les noms de leur travestissement germanique, opération linguistique indispensable pour arriver à l'origine du mot.

Les anciens monuments lapidaires du Slesvig témoignent aussi de l'ancienne origine danoise de la population. Des pierres portant des inscriptions runiques y ont été découvertes. Elles attestent l'existence dans le pays d'une race vivant côte à côte avec les Danois. Au-delà de l'Eider, au contraire, dans le Holstein et dans la partie septentrionale de l'Allemagne des monuments d'antiquité scandinave n'ont jamais été trouvés.

Au midi de la ville de Slesvig, près de Selk-noer, on découvrit en 1796 et 1798 deux pierres à inscriptions runiques faisant partie d'un tumulus. Voici la plus courte de ces inscriptions faites en ancien danois :

Osfriðr gerði kumbl þana oft Sutrik sin sin.

En danois moderne :

Osfred gjorde denne høl for Sitrik sin søn.

(Osfred fit ce tumulus pour Sitrik son fils).

Voici maintenant ce que nous apprend l'histoire.

Charlemagne, ayant conquis les Saxons, se prépara à envahir la péninsule cimbrique. Mais sur les limites du pays, aux environs de l'Eider, il rencontra le roi danois Godfred. Pour se défendre contre l'invasion de l'ennemi puissant, Godfred fit élever, près de la frontière de son pays, une muraille en pierres et en terre, nommée Kurgrav, qui s'étendait depuis le Selknoer jusqu'à la rivière de Redea. Des vestiges de cet ouvrage existent encore aujourd'hui. C'est derrière ce boulevard que Godfred attendait l'arrivée de Charlemagne. Cependant, avant que les deux armées fussent à même de se livrer bataille, la mort enleva Godfred dans son camp. L'année suivante, Hemming, successeur de Godfred, fit la paix avec Charlemagne. Selon Eginhard et Adam de Brème, il fut déterminé, par cette paix, que l'Eider ferait la limite entre les Danois (*sic*) et les Allemands (1).

Arrivons à l'histoire moderne.

En 1835, le recensement de la population du Slesvig fut entrepris sous la surveillance de fonctionnaires allemands. M. le docteur Poulsen, professeur de droit à l'Université de Kiel, en a publié le résultat dans une brochure qui a paru à Copenhague en 1837 (2). Selon

(1) Voir les ouvrages que nous avons consultés :

Dannevirke, Danskhedens gamle Grændsevold mod Syden, af Worsaae, Kiøbenhavn, 1848 (Dannevirke, antique boulevard de la nationalité danoise vers le sud, par Worsaae. Copenhague.)

Recherches sur l'origine, l'étymologie et la signification primitive de quelques noms de lieux en Normandie, par M. Petersen, traduites en français par M. de La Roquette. (Bulletin de la Société de Géographie, Paris, janvier 1835.)

(2) *Det danske Sprog i Hertugdømmet Slesvig* (la langue danoise dans le duché de Slesvig).

cet auteur, les éléments de la population totale du Slesvig sont de 388 192 habitants. Sur ce nombre, 195 058 sont Danois, 25 000 Frisons, et 118 134 parlent allemand. Le dernier élément ne forme donc que le tiers de la totalité.

Comme le recensement a été exécuté sous les yeux de fonctionnaires allemands, on ne saurait entacher d'irrégularité le résultat en faveur du nombre de la population danoise.

En 1845, un nouveau recensement a eu lieu. M. le professeur Allen en a rendu compte dans un ouvrage publié à Copenhague en 1848 (1). Nous y voyons un accroissement de population danoise.

Dans l'intervalle de dix ans, la population s'est augmentée de 24 808 âmes. Le chiffre de la totalité en est ainsi de 363 000. Ce nombre est réparti dans la proportion suivante : 209 200 Danois, 28 800 Frisons, et 125 000 habitants qui parlent allemand. L'élément danois réuni à celui des Frisons présente par conséquent une majorité qui dépasse de 113 000 âmes le chiffre de la dernière catégorie.

Si c'est un fait constaté que la population augmente en proportion de la prospérité, il y a des raisons pour admettre que la population danoise du duché s'est développée pendant les années dernières, avant 1848, dans une plus grande proportion que l'allemande. Il est notoire, en effet, que les villes de commerce du nord et du milieu du Slesvig, habitées, ainsi que les districts avoisinants, principalement par des Danois, sont celles dont la prospérité s'est le plus accrue pen-

(1) *Om Sprog et Folkeiendommelighed i Hertugdømmet Slesvig* (Sur la langue et les particularités nationales du duché de Slesvig).

dant ces années si favorables à l'agriculture et au commerce.

Mais il faut bien reconnaître que la langue, malgré toute son importance, ne suffit pas pour résoudre à elle seule une question de nationalité. Il y a d'autres éléments qui doivent venir l'appuyer : les mœurs, la religion, les lois, et, avant tout, les souvenirs, l'histoire. Si la langue jouissait du privilège exclusif de constituer la nationalité, les États de Genève et de Neuchâtel, toute la Belgique et la Savoie devraient faire partie de la France.

Il faut aussi remarquer que les étrangers s'établissent dans un pays plus tôt par les villes que par les campagnes. Ainsi, au milieu d'une contrée tout à fait danoise il existe une ville dont la population est presque exclusivement allemande. Faudrait-il donc qu'une pareille ville, selon le système de la nationalité, formât, au centre d'un pays d'une population aborigène, une partie du grand empire germanique, une espèce d'oasis allemande au milieu d'un territoire scandinave ? Il nous paraît qu'un pareil système conduirait à des résultats inadmissibles.

Enfin, si, sur la lisière des deux pays, il fallait adopter un système de division d'après la grammaire, il faudrait souvent revenir à rectifier la délimitation des frontières. Tous les dix ans au moins il faudrait leur faire subir les empiètements de la langue.

Ces considérations nous semblent militer en faveur de la conservation de l'antique limite assignée par l'histoire et la géographie à la monarchie danoise, déjà depuis le temps d'Adam de Brème, qui la formule en ces termes : *Daniam a nostris Nordalbingis flumen Eidera dirimit.*

ANALYSE

DES OUVRAGES ET JOURNAUX OFFERTS A LA SOCIÉTÉ DE
GÉOGRAPHIE DANS LE MOIS D'OCTOBRE 1848.

Nous nous occuperons d'abord des journaux.

1. Le n° d'août 1848 du *Journal de l'éducation populaire*, Bulletin de la Société pour l'instruction élémentaire, ne contient aucun article proprement géographique.

2. On trouve dans le n° 43 du *Recueil de la Société polytechnique* la continuation d'une notice sur les *Progrès de la science navale en Angleterre au XIX^e siècle*, et des *Observations critiques sur le développement de la population en France*.

3. Les n° des mois de juin et juillet 1848 du *Journal asiatique* contiennent une série de *Lettres sur l'Égypte*, écrites pendant un voyage de France à Singapore, par M. Arist. Rey, ancien élève des langues orientales; aujourd'hui chancelier du consulat de France dans ce port; et deux notices de M. Natalis Rondot, l'une *Sur les monnaies ou moyens d'échange en usage dans l'archipel de Soulou (Malaisie)*, et l'autre *Sur les mesures de longueur en usage en Cochinchine*.

Le morceau le plus important sans contredit, et que nous croyons par ce motif devoir mentionner, quoiqu'il n'ait aucun rapport à la géographie, est un petit poème indien intitulé *Tchorapantchâçat*, traduit et commenté par M. Ariel, résidant à Pondichéry, et dont la traduction est publiée avec le texte en regard.

4. La 9^e livraison (1848) du *Journal des missions*

évangéliques, et le n° de septembre 1848 des *Annales de la propagation de la foi*, renferment quelques informations géographiques, savoir :

Le premier, une lettre de M. Daumas, écrite de Mekicatling en décembre 1847 et avril 1848, sur une *Excursion à la colonie de Port-Natal* (Afrique méridionale);

Et les *Annales*,

Une Lettre, écrite de Ndakar au mois de novembre 1847 par le missionnaire catholique Ernest Briot de la Maillerie, contenant des détails intéressants sur la côte de Guinée et sur les mœurs et usages des habitants; et des Lettres écrites en octobre et décembre 1846 et mai 1847, d'Opolou, île de l'archipel des Navigateurs, de Futuna et de Rotouma, dans l'Océanie centrale, par le missionnaire Vernes.

5. Les n° de juin, juillet et août 1848, de la *Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies*, dont la direction est confiée à M. O. Mac-Carthy, contiennent un *Mémoire sur les richesses minéralogiques de l'Algérie*, par M. Renou (E.);

Un *Voyage dans les oasis méridionales de l'Algérie*, par M. Prax; et deux Notices de M. Ch. Lavallée sur la religion et les divinités de la Chine, et sur les forces militaires de cet empire.

6. Dans une brochure intitulée *Géographie de la république française et de ses colonies*, formant les 3^e et 4^e livraisons d'un ouvrage ayant pour titre : *Connaissances géographiques nécessaires aux militaires, aux administrateurs, etc., etc.*, M. O. Mazas de Sarrion résume succinctement et d'une manière méthodique et claire, toutes les informations qu'il importe de posséder pour avoir une idée de la géographie de la France.

Parti de Lisbonne le 25 septembre 1834 pour exercer dans le royaume d'Angola et ses dépendances les fonctions de médecin du gouvernement, M. Tito Ombroni, qui vient de faire hommage à la Société de Géographie des 9, 10, 11 et 12 livraisons de la relation de ses voyages, intitulés *Viaggi nell' Africa occidentale* (Milano, 1846-1847), a résidé plusieurs années en Afrique, où sa position officielle l'a mis à portée de faire de bonnes observations. Dans les quatre dernières livraisons que nous avons sous les yeux, l'auteur décrit les îles de Saint-Thomas, du Prince et de Fernando-Po, situées toutes trois dans le golfe de Guinée, et sur lesquelles il donne des renseignements étendus. Il en fournit également sur le royaume d'Accra, sur les Fanti et les Aschanti, peuples limitrophes, ainsi que sur les Cumassi. Après être retourné à l'établissement hollandais d'Accra, M. Tito Ombroni s'est embarqué pour revenir en Europe sur un navire irlandais.

The Report of the Seventeenth meeting, etc., etc. Le rapport de la dix-septième réunion de l'association britannique pour les progrès des sciences, tenue à Oxford au mois de juin 1847, publié à Londres en 1848, contient : la traduction faite par le docteur Norton Shaw d'une Note du professeur Nielson de Lund *Sur les habitants primitifs de la Scandinavie*; deux Mémoires, l'un de M. James Cowler Prichard, membre de la Société royale, *Sur les diverses méthodes de recherches qui contribuent à l'avancement de l'ethnologie et des relations de cette science avec les autres branches des connaissances*; et l'autre de M. Williams Hopkins *Sur les théories géologiques d'élévation et des tremblements de terre*. L'auteur s'occupe, dans la première partie de ce second Mémoire, du phénomène et de la théorie des volcans,

de la forme, de la solidification et de l'épaisseur de la croûte solide de la terre, en adoptant une première fluidité de toute la masse terrestre. Il traite, dans la seconde partie, des effets des forces souterraines sur la croûte solide de la terre.

Une Notice historique sur la vie et les travaux de Colebrooke, lue à la séance publique annuelle de l'Académie des inscriptions et belles-lettres de 1848 par M. Walckenaer, notre savant collègue, et dont il a offert un exemplaire à la Société de Géographie, ne saurait être passée sous silence. Henri-Thomas Colebrooke, né à Londres en 1765, et mort dans l'Inde en 1837, n'était pas seulement, en effet, un érudit et un philologue du premier ordre, mais aussi un savant et judicieux voyageur. Ses *Observations météorologiques faites pendant un voyage sur l'Océan Atlantique*; ses *mémoires Sur le climat de l'Afrique méridionale*; *Sur les monts Himalaya*; *Sur la vallée du Setlej*; *Sur les sources du Gange*; *Sur la géologie de la frontière nord-est du Bengale*; *Sur les monts Vindhya*; sa *Relation d'un voyage de Mirzapoor à Nagpoor*; etc., ne lui font pas moins honneur que ses importants travaux sur les langues sanscrites et pracrites, sur les cérémonies religieuses des Indous et des Brahmes, sur leur astronomie, etc., etc.

Les tomes VII, VIII et IX des *Memorie*, etc., *Mémoires de l'Académie royale des sciences de Turin*, que cette savante institution a bien voulu offrir à la Société de Géographie, imprimés en 1845, 1846 et 1848, nous offrent, entre autres morceaux qui peuvent se rattacher à la géographie,

1° Une Analyse détaillée faite par M. le professeur Giuseppe Gené de la statistique manuscrite et inédite

de l'île de Thera (Santorin) que le comte Giuseppe de Cigalla a envoyée à l'Académie ;

2° Un Mémoire de M. Despine *Sur les grêles tombées en 1840 dans les États de Terre-Ferme de S. M. le roi de Sardaigne, d'après les données recueillies par la commission supérieure de statistique ;*

3° Un Aperçu du professeur Alessio Perrey sur les tremblements de terre de l'Italie ;

4° Enfin, une Notice, accompagnée d'éclaircissements, *Sur la constitution des Alpes piémontaises*, par M. Angelo Sismonda, avec trois tableaux, dont une carte géologique du comté de Nice. Ce mémoire fait suite aux Observations géologiques et minéralogiques du même auteur, pour servir à la formation de la Carte géologique du Piémont. (*Memorie*, etc., t. II.)

En parcourant le volume des *Abhandlungen*, etc., *Mémoires de l'Académie royale des sciences de Berlin* pour l'année 1846, publié en 1848, nous avons remarqué, parmi les morceaux qui peuvent se rattacher à la géographie, un Mémoire de M. de Bopp *Sur la langue géorgienne sous le rapport de ses affinités*, et trois Dissertations de M. Dove :

La première, *Sur les changements journaliers de la température de l'atmosphère ;*

La seconde, *Sur les variations ou mouvements de la chaleur dans les couches terrestres par différentes dispositions géognostiques.*

La troisième, enfin, renferme des Tables sur la température moyenne de différents lieux de la terre, en degrés du baromètre de Réaumur, dont nous croyons devoir extraire quelques données, que nous présenterons également sous la forme de table, en réduisant la longitude des lieux d'après le méridien de Paris.

Température moyenne de différents lieux du globe en degrés du thermomètre de Réaumur, d'après un mémoire inséré par M. Dove dans les Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin, pour 1846.

LIEUX.	LAT.	LONGIT. mérid. DE PARIS.	HIVER.	PRINT.	ÉTÉ.	AUT.	ANNÉE.
EUROPE.							
Paris	48,50	0,00	2,60	8,27	14,48	8,98	8,58
Toulon	43,07	5,55 E.	7,35	12,83	19,20	14,47	13,46
Montlouis	42,50	0,15 O.	— 0,25	4,50	11,13	5,55	5,18
Londres	51,30	2,26 O.	3,26	7,26	15,70	8,89	8,28
Swansea	51,56	6,13 O.	6,00	7,85	14,07	10,66	9,64
Leadhills	55,25	6,08 O.	0,60	5,05	10,85	5,53	5,36
Saint-Petersbourg	59,56	27,58 E.	— 5,95	2,25	13,19	4,01	3,38
Sebastopol	44,56	31,12 E.	1,75	8,72	17,14	9,67	9,58
Ustjank	70,58	156,04 E.	—30,18	— 9,68	8,41	—18,01	—12,44
Vienna	48,13	14,03 E.	— 0,02	8,71	16,62	8,51	8,46
Berlin	52,50	11,04 E.	— 0,24	6,88	14,47	7,66	7,18
Trieste	45,58	11,26 E.	3,50	9,64	17,51	10,97	10,76
Marienburg	49,59	10,22 E.	— 6,16	3,95	11,50	5,30	5,25
Constantinople	49,00	26,40 E.	5,97	9,55	17,49	12,69	10,87
La Haye	52,04	1,59 E.	2,77	8,50	14,90	9,45	8,90
Amsterdam	52,25	2,35 E.	1,61	7,19	14,59	8,55	7,94
Copenhague	55,41	10,15 E.	— 0,51	5,13	15,64	7,42	6,47
Stockholm	59,31	18,44 E.	— 2,65	2,76	12,65	5,51	4,56
Christiania	59,55	8,25 E.	— 5,92	5,69	12,39	4,72	4,20
Bergen	60,24	2,58 E.	1,92	5,53	11,82	7,01	6,57
Torneo	63,24	21,27 E.	—11,37	— 1,85	11,51	0,04	— 0,42
Oestersund	65,24		— 7,47	0,91	10,72	2,61	1,89
Rome	41,54	10,05 E.	6,54	11,66	18,77	13,67	12,66
Naples	40,52	11,55 E.	6,95	10,72	18,28	13,06	12,25
Messine	38,11	15,14 E.	10,21	13,10	20,06	16,54	14,98
Tolmezzo	46,51	10,45 E.	— 0,15	7,57	16,11	8,95	8,12
Madrid	40,25	3,41 E.	4,96	10,51	19,75	11,51	11,63
Lisbonne	38,42	11,29 O.	9,12	12,29	17,31	13,55	13,07
Cadix	36,52	8,58 O.	9,29	12,24	17,08	14,82	13,56
ASIE.							
Pondichéry	11,56	77,52 E.	21,78	26,30	27,44	25,66	24,80
Peking	39,54	114,08 E.	— 2,36	11,01	21,83	10,03	18,15
Erzeroum	39,57	58,58 E.	— 4,65	5,79	17,01	8,26	6,60
Calcuta	22,58	86,00 E.	17,89	24,71	24,52	22,69	22,40
AFRIQUE.							
Alexandrie	31,13	27,28 E.	14,42	16,58			
Kenneh	26,00	51,20 E.	14,17	23,46	26,67	20,92	21,30
Le Caire	30,03	28,55 E.	11,79	18,48	25,60	17,55	17,85
Alger	36,47	00,44 E.	9,92	12,65	18,85	15,94	14,54
Bone	36,53	6,00 E.	11,47	15,79	25,65	18,76	17,41
Souillac (île Maurice)			23,20	21,62	18,48	21,02	21,08
AMÉRIQUE.							
Washington	38,87	79,15 O.	2,56	6,53	15,81	7,57	7,29
New-York	40,45	76,21 O.	— 0,84	8,91	17,30	9,42	8,70
Philadelphie	39,57	77,21 O.	— 0,85	7,91	17,49	8,85	8,35
Saint-Augustin	29,80	83,47 O.	13,42	17,56	22,55	18,00	17,83
Rio-Janeiro	22,54	45,36 O.	20,95	18,98	16,26	18,03	18,56
Boothia-Felix	69,59	94,21 O.	—26,54	—16,54	2,68	— 9,92	—12,58
Sitcha	57,05	137,58 O.	1,23	4,57	10,77	7,55	5,97
Île Melville	74,47	115,08 O.	—26,86	—15,64	2,96	—14,44	—13,67
Océanie.							
Presqu'île Cobourg	11,25	154,45 E.	25,55	23,12	20,65	25,15	22,57
Hobarttown	42,53	149,48 E.	13,81	8,67	4,48	9,51	9,07

Le dernier ouvrage que nous ayons à mentionner ici est la relation d'une excursion faite dans le nord du Mexique pendant les années 1846-1847, par M. A. Wislizenus, médecin allemand établi aux États-Unis. Cette relation, que M. H. Ludewig considère, dans une lettre écrite par lui à M. Jomard de New-York le 19 juillet 1848, comme la meilleure qui ait paru sur le Nouveau Mexique, a été imprimée en 1848 à Washington par ordre et aux frais du Congrès ; elle est accompagnée d'une carte géographique, d'une esquisse géologique sur le pays parcouru par le voyageur, d'un profil d'élévation au-dessus du niveau de la mer, et d'un tracé des routes que M. Wislizenus a suivies. Il est à regretter que ce voyageur, auquel M. Ludewig reconnaît de l'indépendance, du courage, cette fantaisie pur sang allemand qui sait même peupler le désert et la prairie de choses intéressantes et l'amour des richesses scientifiques, n'ait pas eu plus de temps et de moyens techniques à disposer. Il est probable, au surplus, qu'il fera un nouveau voyage dans les contrées déjà parcourues par lui et qu'il le poussera jusqu'aux Californies.

Parti le 4 mai 1846 de Saint-Louis, chef-lieu de comté, dans l'État du Missouri, le voyageur, allemand de naissance, devenu par choix citoyen des États-Unis, homme instruit en minéralogie et en botanique, et muni de bons instruments, se rend d'abord à Independence, ville frontière du Missouri. Se dirigeant ensuite de l'est à l'ouest, il visite et décrit le pays compris entre cette dernière ville et Santa-Fé, qui n'a qu'une population de 3 000 âmes, et est située, suivant les propres observations de M. Wislizenus, à 7 047 pieds au-dessus du niveau de la mer, par 35° 41' 6" de lati-

tude, et $106^{\circ} 21' 30''$ de longitude occidentale du méridien de Greenwich ($108^{\circ} 22' 30''$ du méridien de Paris).

Santa-Fé est la capitale du Nouveau Mexique, sur lequel les Espagnols obtinrent les premières informations en 1581. M. Wislizenus donne la statistique et trace succinctement l'histoire de ce pays peuplé aujourd'hui de 70 000 habitants. En quittant Santa-Fé, il se dirige directement au midi et visite successivement el Paso, Chihuahua, capitale de l'État du même nom, fondée en 1791 et ayant 12 à 15 000 âmes, et Cosihuirachi, située au $28^{\circ} 12'$ de latitude septentrionale. Sa population, qui s'élevait autrefois à 10 700 âmes, est réduite en ce moment à 3 000 depuis que les mines des environs ont cessé d'être aussi productives. Le nombre des habitants de l'État de Chihuahua, dont on trouve la statistique dans la relation, ne s'élevait en 1827 qu'à 120 157; il peut être évalué aujourd'hui à 160 000, ce qui donne environ 1,3 par mille carré anglais. En quittant San José de Pelayo, M. Wislizenus se dirige de l'ouest à l'est, traverse Monterey, capitale du Nouveau Léon, et dont la population est, en temps de paix, de 15 à 20 000 âmes, et arrive à Mier, célèbre par l'invasion texienne de 1840, sur la rive droite de l'Alamo ou Alcontre, petite rivière qui se jette à cinq milles plus bas dans le Rio-Grande del Norte. Le voyageur se rend ensuite à Reynosa, en longeant ce fleuve, sur lequel il navigue jusqu'à son embouchure, dans le golfe du Mexique, où il trouve un navire qui le transporte à la Nouvelle-Orléans, d'où il retourne à Saint-Louis, sa résidence habituelle.

M. Wislizenus évalue toute la population des États	
de Chihuahua, à.	160 000 habit.
de Sonora.	130 000
du Nouveau Mexique . .	70 000
de la haute Californie. .	35 000
de la basse, id.	5 000
	400 000

Nous terminerons cette revue par la liste des ouvrages publiés jusqu'à ce moment sur le Nouveau Mexique et les Californies. M. Ludewig, auquel nous la devons, les considère plus qu'insuffisants :

1. *Frank J. Edwards, a campaign in New-Mexico with colonel Doniphan. Philadelphia. 1848, in-12.*

Très superficiel; la carte ne vaut rien du tout.

2. *James Madison Cutts, the conquest of California and New-Mexico by the forces of the U. S. in the years, 1846 ad 1847. Philadelphia. 1846, in-12.*

Compilation sans aucune valeur scientifique.

3. *John T. Hughes Doniphan's expedition containing an account of the conquest of New-Mexico, general Kearney, against the Navajos, his unparalleled march upon Chihuahua, and Durango and the operations of general Price at Santa-Fe. Cincinnati, 1848, in-12 (édition populaire).*

Meilleur que les autres, mais aussi très superficiel.

Le même auteur a publié :

4. *California : its history, population, climate, soil. productions and Harbours, from sir George Simpson's over-land Journey round the world an account of the revolution in California, and conquest of the country by the U. S 1846 et 1847, by John T. Hugues. Cincinnati, 1848, 12^m, p. 105.*

Ensuite le petit livre, très intéressant, que M. Timothy Flint avait publié en 1833, à Cincinnati, sous le titre de : *The personal narrative of James Pattie of Kentucky*, a été réimprimé sous ce titre :

5. *The hunter of Kentucky or the trials and toils of trapper and traders, by the captain of an expedition to the Rocky-Mountains...* New-Yorck, 1847, in-8°, imprimé à deux colonnes.

Dans la réimpression, on a changé les noms des personnes pour masquer un peu le plagiat; mais tout le reste est pure réimpression.

PUBLICATIONS LES PLUS RÉCENTES SUR LA CALIFORNIE.

6. *What I saw in California : being the journal of a tour by the Emigrant route and South-Pass of the Rocky-Mountains, across the continent of North America, the great desert basin and through California, in the years 1846, 1847. By Edwin Bryant, late alcalde of S. Francisco.* New-York, 1848, 12^m.

Vingt-neuf mots de la langue des Utahis. Journal peu intéressant pour l'ethnologie.

7. *Descripcion geografica del departamento de Chiapas y Soconusco por Emeterio Pineda, magistrato de tribunal, etc.* Mexico, 1845, in-8°, avec des tableaux statistiques.

Livre apporté du Mexique par M. Heller.

8. *Breve informe sobre la agricultura, industria y comercio de Tabasco por el C. Pedro Requena, consul de Belgia de este puerto (S. Juan-Bautista),* 1847, in-8°.

Livre apporté du Mexique par M. Heller.

Ouvrage commencé, mais non continué, à cause de la guerre.

D. L. R.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 1^{er} septembre 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Jomard communique une lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en réponse à celle par laquelle il l'avait prié de comprendre la Société dans la répartition du fond d'encouragement pour les voyages scientifiques. M. le ministre annonce par cette lettre qu'il met à la disposition de la Société une somme de cinq cents francs à titre d'encouragement éventuel.

Le même membre dépose sur le bureau une lettre qu'il a reçue de M. Boilat, prêtre africain, élevé en France, aujourd'hui curé de Gorée, au sujet de son voyage à Joal. A cette lettre sont joints : 1^o la Relation de ce voyage, accompagnée d'aquarelles, représentant la physionomie des indigènes, leurs mœurs et céré-

monies; 2° deux manuscrits contenant une nouvelle grammaire wolofe. — Renvoi de ces documents à M. Roger.

M. Jomard rend un compte verbal du Tableau adressé par M. Russegger à la Société, et comprenant le résumé des observations météorologiques faites en Égypte, en Nubie, en Syrie, et dans l'Asie mineure. Ce tableau présente en même temps le calcul de la hauteur des lieux au-dessus de la mer et les latitudes observées.

M. Roux de Rochelle rend compte de l'Introduction à la géographie d'Aboulféda, consacrée par M. Reinaud aux connaissances géographiques des Orientaux. — Renvoi au Comité du Bulletin.

Séance du 6 octobre 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Les Académies de Berlin et de Turin et l'Association britannique pour l'avancement des sciences adressent la suite de leurs Mémoires.

M. Lejean adresse deux communications à la Société, en lui demandant ses instructions et ses conseils pour la réalisation de ses projets : l'une est relative à un voyage d'exploration dans l'intérieur de l'Australie ; l'autre, ayant pour but la publication d'une géographie détaillée de la France féodale, est accompagnée de deux cartes *specimen* du comté de Nantes. Ces deux communications sont renvoyées au Bureau, et M. le président veut bien se charger d'y répondre.

M. Roux de Rochelle communique une lettre de M. Berthelot, agent consulaire de France aux îles Ca-

naries, dans laquelle il fait connaître la situation prospère de l'île de Ténériffe, les améliorations de son agriculture, et les développements de son commerce. — Renvoi d'un extrait de cette lettre au Comité du Bulletin.

M. Jomard dépose sur le bureau un imprimé intitulé *Projet de voyage à la découverte des sources du Nil par le révérend docteur Bialloblotzky*, transmis par M. le docteur Beke dans sa lettre du 2 septembre.

Il communique ensuite : 1° un Mémoire, avec trois cartes, de M. Wislizenus, sur son voyage dans le Mexique septentrional, à la suite de la récente expédition du colonel Doniphan; 2° une Lettre de M. Berthelot, renfermant des observations archéologiques sur l'île de Ténériffe; 3° une Notice des ouvrages publiés cette année aux États-Unis sur l'Orégon, la Californie, le Nouveau Mexique, et d'autres écrits sur le Yucatan; 4° une Lettre de M. d'Arnaud au sujet du nouveau projet de voyage vers les sources du Bahr el-Abiad. La précédente expédition a eu un résultat favorable au commerce; les navires remontent jusqu'au 7° degré chez les Elliabs. Les travaux du barrage du Nil sont en activité; le nivellement de l'isthme de Suez est terminé depuis longtemps.

Le même membre met sous les yeux de l'Assemblée un projet de M. le lieutenant Maury relativement à la navigation entre le Sanglay et Monterey et San-Francisco, en passant par les îles Fox.

Enfin, il communique la médaille qui a été frappée en l'honneur de Marco-Polo, et distribuée à Venise à l'époque du dernier congrès des savants italiens. — Renvoi au Comité du Bulletin pour extrait de ces communications.

Plusieurs membres entretiennent l'assemblée du projet de translation au Musée de Versailles des deux célèbres globes de Coronelli qui ornent une des salles de la Bibliothèque nationale ; ces globes sont réclamés comme appartenant au Musée ; mais ce dernier établissement est tout nouveau , et , de plus , les globes n'ont jamais été à Versailles. Placés au château de Marly en 1683, ils ont été transportés , en 1721 , à l'hôtel de Nevers : c'est alors que l'on a construit exprès , à la Bibliothèque , le salon dit *des Globes*. Il est à remarquer que ces globes , qui représentent , l'un l'état du ciel , l'autre le progrès des découvertes géographiques à la date de leur construction , sont d'une époque précisément intermédiaire entre la réforme de la science géographique et le temps présent , c'est-à-dire environ cent soixante ans après la réforme et cent soixante ans avant l'époque actuelle.

L'assemblée décide que le nom de M. Baruffi , auteur du *Voyage aux Pyramides* , sera inscrit sur la liste des candidats aux places de correspondants étrangers.

Séance du 20 octobre 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. James Forrester , membre de la Société , à Oporto , adresse une carte en trois feuilles du cours du Douro portugais et des pays limitrophes.

M. le président communique la réponse qu'il se propose de faire à M. Lejean relativement à la publication d'une géographie de la France féodale et à un projet de voyage dans l'intérieur de l'Australie.

M. Jomard annonce la découverte que l'on vient de faire à Durango (Mexique) d'un nombre considérable

de momies américaines dont l'embaumement et les ornements présentent beaucoup de ressemblance avec les momies d'Égypte.

M. Roux de Rochelle lit une Notice sur la géographie historique du Danemark.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 1^{er} septembre 1848.

Par le ministère du commerce : Histoire et Description des voies de communication aux États-Unis et des travaux d'art qui en dépendent, par Michel Chevalier. Paris, 1840, 1841, 1843. 2 vol. in-4°, avec un atlas in-fol. — Documents sur le commerce extérieur, n^{os} 415 à 423.

Par M. W.-A. C. : A Commentary on Genesis, II, 10. Broch. in-12. — On the Ophir of the first book of Kings. Broch. in-12.

Par M. de Magny : Canalisation des isthmes de Suez et de Panama, par les frères de la Compagnie maritime de Saint-Pie, ordre religieux, militaire et industriel. Paris, 1848. Broch. in-8°.

Par les auteurs et éditeurs : Mémoires de la Société d'agriculture des sciences, arts et belles-lettres de l'Aube. 2^e série, t. I (n^{os} 3 et 4). — Table générale des matières contenues dans la 1^{re} série (1822 à 1846). — Recueil de la Société polytechnique. Avril, mai et juin. — Journal d'éducation populaire. Juin et juillet. — Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies. Mai. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique. Juin et juillet. — Nouvelles Annales des Voyages. 2^e vol. de 1848.

Séance du 6 octobre 1848.

Par l'Académie royale des sciences de Berlin : Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus dem Jahre 1846. Berlin, 1848. 1 vol. in-4°.

Par l'Académie royale des sciences de Turin : Memorie della Reale Accademia delle scienze di Torino. Seria secunda, t. VII, VIII, et IX, années 1845, 1846, et 1848. 3 vol. in-4°.

Par l'Association britannique pour l'avancement des sciences : The report of the seventeenth meeting of the British Association for the advancement of science, for 1847. London, 1848. 1 vol. in-8°.

Par M. Walckenaer : Notice historique sur la vie et les travaux de M. Colebrooke. Paris, 1848. Broch. in-4°.

Par M. O. Mazas de Sarrion : Connaissances géographiques, nécessaires aux militaires, aux administrateurs, aux hommes politiques, etc. 3° et 4° livr. (Géographie de la république française et de ses colonies). Paris, 1848. 1 vol. in-8°.

Par M. Tito Omboni : Viaggi nell' Africa occidentale. 9° à 12° livr. Milan, 1846 et 1847.

Par M. le docteur Ludewig : Memoir of a tour to Northern Mexico, connected with colonel Doniphan's expedition, in 1846 and 1847, by A. Wislizenus; with a scientific appendix and three maps. Washington, 1848. In-8°.

Par les auteurs et éditeurs : Revue de l'Orient, de l'Algérie et des Colonies. Juin et Juillet. — Journal asiatique. Juin et juillet. — Annales de la propagation

de la foi. Septembre. — Journal d'éducation populaire. Août.

- Séance du 20 octobre 1848.

Par M. J. James Forrester : The portuguese Douro and the adjacent Country and so much of the River as can be made navigable in Spain. Trois feuilles réunies.

Par les auteurs et éditeurs : Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies. Août. — Journal des missions évangéliques. 9^e livr. — Recueil de la Société polytechnique. Juillet.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 19 JANVIER 1849,

SOUS LA PRÉSIDENTE DE M. JOMARD,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

DISCOURS PRONONCÉ PAR LE PRÉSIDENT.

Messieurs,

Après les paroles qu'ont fait entendre ici, en cette même place que j'ai l'honneur d'occuper, les Cuvier, les Chateaubriand, les Humboldt, les Villemain, les Molé, les Walckenaer, pour célébrer la science à laquelle nous nous sommes voués, quelles expressions assez vives pourrais-je trouver qui ajoutassent à la force de vos convictions? Vous êtes persuadés,

messieurs, à juste titre, que la géographie tient à toutes les sciences, et même qu'elle en embrasse plusieurs dans son vaste domaine, et vous vous demandez comment il se fait que son importance ne soit pas plus généralement reconnue de tous les esprits éclairés. C'est pour établir ses droits à l'attention, à la sympathie universelles, que vous vous êtes réunis, il y a aujourd'hui vingt-sept ans, et que vous avez formé une association libre, qui a déjà porté ses fruits. A votre exemple, l'Angleterre, la Prusse, la Russie, sans parler d'autres nations moins puissantes, ont formé des sociétés semblables, et, sous ce rapport, au moins, vous devez être satisfaits du résultat de vos efforts et de vos sacrifices ; mais pourquoi la France, qui a donné l'impulsion, semble-t-elle s'arrêter dans une voie qu'elle avait ouverte ? L'ancien préjugé qui reléguait la géographie dans un rang inférieur aurait-il encore des partisans ? Existerait-il aujourd'hui de ces hommes à vue courte qui la réduisent à une vaine nomenclature ? Et ignore-t-on quelque part encore que la connaissance du globe, objet de la géographie, comporte, avec les noms, la position et la distance des lieux, non seulement leur configuration, leurs climats, leur relief, et l'idée générale des productions de toute espèce qui en couvrent la surface, mais aussi l'étude des races humaines, avec leurs caractères distinctifs, la constitution physique, les langues, les mœurs et les usages ?

Toutefois, on croirait qu'il en est ainsi à voir combien chez nous, dans l'enseignement public et privé, dans les études de famille, malgré les progrès immenses qu'elle a faits, malgré ceux qu'elle fait tous les jours, la géographie est encore négligée, combien elle est encore peu avancée dans l'estime de quelques

hommes politiques et de certains savants exclusifs !

Qui ne voit cependant, par l'exemple de plusieurs peuples modernes, jusqu'à quel point l'extension des connaissances géographiques peut contribuer à la grandeur, à la prospérité des nations ! Avec le goût de ces connaissances naît celui des voyages ; avec une notion exacte des progrès et de l'état de la géographie vient le désir d'en reculer les limites et la pensée des entreprises de découvertes ; enfin, la connaissance acquise des diverses productions du globe amène les expéditions commerciales et les échanges qui enrichissent les métropoles. Nul homme politique, en Europe, ne peut dédaigner de tels avantages, ou bien il fermerait les yeux sur ce qui s'est passé (pour ne pas remonter plus haut) en Hollande au ^{xvii}^e siècle, dans la Grande-Bretagne au ^{xviii}^e, aux États-Unis dans le siècle présent. Chose digne de remarque ! aussitôt que l'avancement de ces connaissances a fait quelque part prospérer le commerce, on y a vu naître en même temps le progrès de l'agriculture. La raison en est simple ; c'est que, dans nos climats, il faut à l'agriculture, pour qu'elle fleurisse et se perfectionne, de la richesse et des capitaux ; sinon elle languit et reste enfermée dans un cercle étroit et misérable. Et qui lui fournira ces ressources indispensables, si ce n'est le grand négoce et le commerce exotique, surtout le commerce maritime ? C'est par l'enseignement géographique, organisé d'après un plan vaste, et surtout bien conçu, qu'on parviendrait, en peu d'années, à ces heureux résultats. Les institutions manquent, mais les éléments existent ; il suffirait presque de vouloir. Mais il en est temps ; qu'on se hâte de remplir une triste lacune, et qu'on favorise

les établissements privés qui concourront à cette œuvre. Presque toutes les sciences sont intéressées à l'avancement de la géographie : l'astronomie, les sciences naturelles, les sciences physiques, la météorologie, la médecine, l'anthropologie, l'archéologie, la linguistique, en un mot, toutes les sciences d'observation ; il en est peu qui n'aient à gagner un progrès chaque fois que la science géographique aura fait un pas en avant.

Si nous portons nos regards sur les parties peu connues du globe où les voyageurs ont pénétré dans ces derniers temps, l'Amérique et l'Asie, l'Australie et l'Afrique, partout nous voyons un champ nouveau ouvert à l'étude et à l'observation de la nature. Dès qu'un premier explorateur, semblable aux pionniers d'une armée, s'est ouvert un chemin nouveau à force de fatigues, de persévérance et de courage, il ne tarde guère à être suivi du naturaliste, du physicien, du médecin, de l'ingénieur, même du moraliste et du savant qui recherche l'histoire primitive du genre humain. Dans les contrées peu favorisées du ciel, où le climat est rigoureux, la nature recèle souvent des produits précieux et rares, dont le commerce a besoin pour ses transactions ; tandis que, dans les contrées intertropicales, la botanique découvre des trésors inconnus de richesses végétales, et quelquefois la médecine y recueille des antidotes et des substances salutaires ; partout enfin le physicien trouve matière à observer les phénomènes atmosphériques, à en étudier la marche, à en assigner les lois.

Voyez ce que nous ont révélé depuis un tiers de siècle les expéditions russes dans l'Altai et dans l'Oural, les expéditions anglaises dans l'Australie, les expédi-

tions américaines au nord-ouest du Mexique, les expéditions égyptiennes sur le cours supérieur du Nil. Ici se présente naturellement un rapprochement remarquable : aux deux extrémités du globe, ou, pour parler plus exactement, sur les deux branches opposées d'un même cercle méridien (60° est et 120° ouest), se trouvent deux pays, riches l'un et l'autre en métaux précieux ; sous la domination, l'un et l'autre, de deux puissants gouvernements, la Russie et l'Union américaine ; opposés dans leur système politique, mais également forts par l'immense étendue de leur territoire ; tous deux marchant vers une prospérité croissante ; l'un et l'autre assis au nord du grand océan, de manière à se partager un jour le commerce des empires de l'est, sinon même à menacer leur indépendance dans un avenir plus ou moins prochain. Contre cette double force, l'Europe a la puissance de sa civilisation ; mais, chaque jour, l'Europe se dépeuple ; sa population s'exporte par milliers, par centaines de milliers d'individus, et transporte avec elle les arts et les sciences ; tout ce qu'il y a d'énergie et de savoir dans les races européennes va successivement chercher une existence nouvelle sur un sol moins peuplé, où les moyens de vivre sont moins disputés, où l'on espère, à tort ou à raison, que l'acquisition de l'aisance coûtera moins de lutte et de travail. Qui sait où s'arrêtera ce mouvement de l'Europe vers l'Occident ? Une observation attentive, aidée de la connaissance des lieux, conduira le géographe à des aperçus instructifs et fournira des éléments à la solution de cette grave question.

Nous venons de faire une allusion indirecte à ces nouvelles découvertes dont se félicite l'Union américaine, fruit des récentes expéditions contre le Mexique ;

mais ce qui, aux yeux du philosophe, est préférable à tout l'or de la Californie, c'est la connaissance parfaite du sol et des populations qui l'ont habité ou de celles qui l'habitent aujourd'hui. C'est sur les rives mêmes de l'Océan Pacifique que doit aboutir cette immense ligne ferrée que les États-Unis projettent à travers tout le continent américain. On le voit : rien de difficile et de hardi n'effraie l'industrie américaine : c'est le cas de dire, avec le poète, *nil mortalibus arduum est*, mais non dans le même sens que lui : à toute la persévérance anglaise elle joint le savoir et l'esprit d'invention de l'Europe continentale ; la nation s'inspire constamment de la modération de Washington, de la sagesse de Franklin, de la fermeté qui caractérise la race anglo-saxonne : c'est là qu'est le secret de ses hautes destinées : puisse la prudence éclairer toujours ses conseils !

Non très loin de cette ligne de communication terrestre, destinée un jour à franchir les 60 degrés qui séparent les deux océans, la géographie a marqué depuis longtemps trois isthmes que devrait traverser un canal maritime. L'Amérique centrale, mieux gouvernée, aurait pu, par elle-même, accomplir cette opération, réclamée par toutes les nations commerçantes : c'est la concurrence même de celles-ci qui ajourne sans cesse l'entreprise. Il est vrai que toutes les données géographiques exactes ne sont pas encore obtenues ; on a un exemple récent de l'erreur où étaient, même des hommes instruits, sur le relief de l'isthme particulier de Panama. Il est triste de songer que trois siècles d'une domination paisible n'aient pas suffi à l'Espagne pour ouvrir cette voie à son commerce, et, par suite, à celui des autres nations.

Pareil obstacle et pareille cause se retrouvent sur un autre point du globe encore plus fameux, l'isthme qui unit l'Afrique et l'Asie. Qui peut dire quand les puissances qui pèsent sur l'Égypte permettront de songer sérieusement à l'exécution du canal projeté, il y a aujourd'hui un demi-siècle, lors de l'expédition française? Le glorieux vieillard qui a présidé si longtemps aux destinées du pays aurait su trouver des ressources pour mener l'entreprise à fin, et rappeler encore une fois le règne des Pharaons, si les intérêts rivaux des grandes puissances n'eussent paralysé sa volonté.

Pour revenir à l'Amérique, à ce qu'on appelle le nouveau continent, il ne faut pas oublier que, si l'on y a fait dans ces derniers temps d'importantes découvertes historiques, l'honneur en revient en partie à la géographie : c'est elle qui a signalé les points où l'on devait trouver les traces d'une ancienne civilisation, antérieure à celle du Mexique, à celle du Pérou, et même plus avancée; la première surtout n'en serait que la dégénération. C'est de votre sein, messieurs, qu'avec le concours d'un de nos illustres présidents, le baron Humboldt, est parti cet appel aux géographes et aux voyageurs, qui a révélé d'admirables monuments dans le Yucatan; cet exemple en a fait retrouver aussi quelques uns dans la Nouvelle Grenade, et, dans ces derniers jours, sur les bords de l'Ohio et du Scioto : le nouvel ouvrage du docteur Squier sur ces vallées partagera la curiosité publique avec ceux du docteur Stephen et de Catherwood; et ces productions scientifiques et artistiques serviront à leur tour de guide ou d'exemple aux explorateurs futurs de Rio Gila, et au nord comme au midi de Cuzco. Par toute l'Amérique, pour ainsi dire, se révèle l'indice et presque la preuve

que le prétendu nouveau monde est aussi vieux que l'ancien, pour ne pas dire davantage avec le docteur Lund; mais surtout que sa population est indigène et réellement autochthone; que celle-ci est arrivée, sur divers points, à un certain degré de civilisation, différent suivant le climat ou le sol qu'elle habitait; nulle nécessité, pour l'expliquer, de faire débarquer en Amérique des colonies d'Afrique ou d'Asie. Partout l'homme porte en lui l'instinct social, et ces facultés qui conduisent à la culture morale, aux développements de l'intelligence. Vainement l'esprit de système a-t-il attribué les pyramides mexicaines à l'imitation de l'Égypte; il en est de même de la récente découverte des momies de Durango : celles-ci ne prouvent pas plus l'intervention des arts égyptiens que les momies péruviennes ou celles de la Nouvelle Grenade. Dans les institutions, comme dans les arts, les peuples se rencontrent quand ils sont parvenus à un même degré; ce n'était qu'une vue superficielle qui avait expliqué, par la colonisation orientale, l'existence de certains ouvrages de l'ancien art américain.

C'est ainsi, messieurs, que la géographie ouvre la voie aux spéculations historiques et philosophiques les plus élevées, mais sans négliger jamais les recherches qui sont de son domaine spécial. On a vu, il y a peu d'années, un noble concours entre les trois grands peuples navigateurs, la Grande-Bretagne, les États-Unis et la France, pour explorer les régions polaires antarctiques. C'est à votre secrétaire, messieurs, qu'il appartient de reporter vos souvenirs sur ces mémorables travaux; le seul point que je veux ici faire ressortir, c'est qu'un peuple, formé pour ainsi dire d'hier, a pu soutenir un parallèle avec ses deux aînés, et par

la conception de l'entreprise, et par le succès, et par la publication des résultats scientifiques. Nous voyons encore cette jeune nation créer des institutions d'astronomie, ordonner un système général d'observations hydrographiques à la mer et perfectionner la navigation, en même temps que, sur terre, elle soumet son vaste territoire à des mesures géométriques.

Maintenant, si nous envisageons l'Afrique, ce continent toujours mystérieux, nous n'y trouvons que peu de points où la puissance européenne puisse aider efficacement aux progrès de la géographie : au nord, l'Algérie; à l'ouest, le Sénégal et Sierra-Leone; au midi, la colonie du Cap : la France, de son côté, n'a rien négligé pour encourager les découvertes; les voyageurs et les hommes d'armes ont rivalisé de zèle et de courage pour surmonter les obstacles, et plusieurs ont enrichi la science de précieuses découvertes; mais combien il reste encore à faire pour pénétrer dans les oasis inconnues et reconnaître les tribus qui les habitent, les caravanes qui les traversent, les voies que suit le commerce intérieur, de l'orient à l'occident et du sud au nord; le progrès de notre colonie, l'avenir de l'Afrique française, dépendent de ces connaissances géographiques et de plusieurs autres non moins indispensables!

On peut regarder comme une découverte géographique émanée de vos publications le fait aujourd'hui constaté de caractères africains appartenant à une très ancienne langue indigène, l'idiome qu'on peut appeler libyque ou libyen, usité de temps immémorial tout le long de l'Afrique septentrionale, et qui a donné naissance à la langue berbère de nos jours, langue qui, elle-même, a plusieurs dialectes; c'est à ce langage

qu'appartient l'idiome parlé dans les oasis d'Ammon, d'Audjelab, de Maradéh, de Gha'at, celui-là même que parlent les Touariks (1). Quant au caractère qui servait à l'écrire, il est encore employé de nos jours, plus rarement sans doute qu'au temps où on le gravait sur le monument de Thugga; mais les formes actuelles sont encore identiques avec des signes antérieurs à l'ère chrétienne. On doit attendre d'intéressants résultats philologiques de ces rapprochements quand on aura de nouveau visité Syouah, et la partie méridionale de la Cyrénaïque jusqu'au Fezzan et au-delà; il ne faut pas perdre de vue que la puissante tribu des Touariks est à peu près maîtresse du Sahara et que nous aurons bientôt, peut-être, à communiquer avec eux.

L'Égypte, la Nubie, l'Abyssinie, si elles ne sont pas gouvernées par des maîtres européens, participent cependant, dans une certaine mesure, aux avantages de la civilisation, sous le rapport de l'encouragement donné aux explorations de la géographie, aux travaux d'investigation. Un prince musulman, dont le nom passera à la postérité, succombant aujourd'hui sous le poids de l'âge et des affaires, ne peut plus, comme jadis, donner l'impulsion aux voyages de découvertes, mais on lui doit déjà d'importantes conquêtes géographiques. Trois expéditions sur le Nil Blanc ont amené la connaissance d'un cours du fleuve, inconnu jusqu'au quatrième degré de latitude nord et presque sous le méridien du Caire; des Français ont eu le bonheur de prendre part à ces expéditions; un de nos compatriotes a dirigé la dernière; il sera sans doute appelé

(1) Tome IV des *Mémoires de la Société de Géographie*. Voir aussi le *Bulletin*, avril 1847.

à compléter l'œuvre du vice-roi Mohammed-Aly, si le successeur de ce prince persévère dans un projet qui a tenté l'ambition des plus illustres capitaines de l'antiquité, occupés de cette grande recherche, *caput Nili quaerere*; en attendant, les savants discutent sur les affluents du grand fleuve dont M. d'Arnaud a déterminé la position, et notre intrépide collègue, M. Antoine d'Abbadie (dont le retour est prochain), a pu découvrir et déterminer la source de l'un de ces affluents.

Un fait qui se rattache à l'exploration des rives du Nil est la découverte toute récente faite par un ingénieur français sur la rive droite du fleuve, mais au-dessous de Syène; il y a trouvé deux bancs de houille à une médiocre profondeur; l'exploitation en sera par conséquent facile: voilà une richesse nouvelle pour un pays déjà si favorisé de la nature, et qui, depuis longtemps déjà, se sert de la vapeur pour la navigation du Nil. C'est la géographie physique, l'une des bases de la géologie, qui a conduit à cette heureuse découverte. Mais combien d'autres attendent nos voyageurs et nos ingénieurs sur cette vieille Afrique, toute pleine de problèmes restés sans solution, qui a le privilège, depuis des siècles, d'exercer la sagacité des savants, et qui est encore, comme au temps du naturaliste romain, la terre aux merveilles et aux mystères!

Si la France a heureusement participé sur ce continent aux découvertes géographiques récentes, on ne peut en dire autant des autres contrées du globe: c'est un Allemand qui s'est illustré en Australie, un autre vers les sources de l'Orénoque; d'autres ont accompagné les voyageurs russes dans l'Asie nord-est; les Anglais sont toujours en possession des découvertes à l'est du Tigre et de l'Euphrate; les Anglo-Américains

continuent d'explorer, les uns les anciennes possessions espagnoles arrachées au Mexique, les autres quelques parties de l'Amérique méridionale ; un voyageur, encouragé par les savants anglais, est parti pour l'Afrique centrale, avec l'intention de rechercher les affluents du Nil, s'il en existe, aux approches ou même au-delà de l'équateur. Peu de Français, trop peu de Français, sont maintenant occupés à de grandes explorations. L'équité qui vous a toujours dirigés, messieurs, dans la distribution des couronnes que vous décernez a fait tomber la palme annuelle plus souvent sur des étrangers que sur des compatriotes ; c'est que votre institution était, en quelque sorte, cosmopolite, et vous l'aviez annoncé dès l'aurore de votre association ; mais nous n'en regrettons pas moins que les ressources, les encouragements, mais non l'instruction ni le courage, manquent trop souvent à nos voyageurs pour accomplir de grandes entreprises. De notre côté, avec le nombre des prix offerts, nous avons vu diminuer le nombre des explorateurs français ; et ici par le mot de prix il ne faut pas entendre la somme offerte à celui dont l'expédition a réussi : l'honneur est le premier mobile de ceux qui veulent doter leur patrie d'une grande découverte ; mais il est des encouragements indispensables au succès, et qui ne manquent pas aux voyageurs chez les peuples voisins. Tout homme zélé pour l'honneur de son pays et le progrès des sciences n'est pas en mesure de faire le noble sacrifice de sa fortune, comme la Société peut en offrir un généreux exemple parmi ses membres. Il faut bien l'avouer (et ce n'est pas sans regret) : la sympathie publique n'accompagne pas vos travaux comme à l'origine, et l'autorité a singulièrement restreint sa protection. Vous avez

multiplié vos sacrifices pendant que se réduisaient les moyens d'action. La Société anglaise compte trois fois plus de membres que la vôtre. Ce défaut de concours en France pour les progrès de la géographie se conçoit peu et s'explique mal en présence de ce qu'on y a vu jadis : pendant tout le XVIII^e siècle, la science y a été en honneur; Guillaume Delile, Philippe Buache et d'Anville ont tenu pour ainsi dire le sceptre de la géographie, et c'est chez nous, vers le milieu du même siècle, qu'a été exécutée l'entreprise gigantesque de l'atlas topographique de la France, devenu le modèle de tous les travaux du même genre en Europe. Si la France n'est pas la première nation qui ait fait faire les grands voyages de découvertes, si elle a été précédée par les Italiens, les Portugais et les Espagnols, elle a du moins bien avant Louis XIII, et dès le temps de Henri II, toujours honoré la géographie; c'est elle enfin qui, la première, a établi des associations géographiques indépendantes pour encourager les découvertes en dehors des gouvernements.

Pourquoi de nos jours répudierait-on, en quelque sorte, l'honneur qui en a rejailli sur la patrie? La France n'est-elle pas toujours ce pays privilégié, si favorisé de la nature, qui l'a assis sur trois mers, avec presque deux cents ports de toute grandeur, distribués sur trois cents lieues de côte? Ne possédons-nous pas une population maritime qui ne demande qu'à s'élancer sur les océans, et à partager avec l'Amérique et l'Angleterre l'honneur et les avantages des grandes spéculations commerciales? Est-il sur le globe beaucoup de ports supérieurs à Toulon, Brest et Marseille, et surtout mieux situés pour les expéditions lointaines? La navigation commerciale restera-t-elle toujours cir-

conscrite dans des bornes étroites? Le génie français ne saura-t-il pas se plier aux nécessités de la position géographique? L'administration supérieure ne fera-t-elle rien pour développer, dans une partie de la population, le goût des voyages? La science ne saurait-elle être en honneur parmi nous comme elle l'est, par exemple, en Allemagne? Resterons-nous enfin en arrière de la Russie, la dernière entrée dans la carrière, et qui possède une Société géographique déjà plus prospère que les autres?

A toutes ces questions, la réponse n'est pas facile; le mal seul est aisé à constater; quant au remède, il est en grande partie aux mains de l'administration. En effet, ne dépend-il pas d'elle, et même d'elle seule, d'établir partout un enseignement géographique vraiment digne de ce nom? Pourquoi, dans les grandes villes, ne donnerait-on pas une impulsion aux hautes études de cette espèce, comprenant la géographie physique, la statistique commerciale, l'ethnographie et l'ethnologie, avec certaines branches de la linguistique? Pourquoi ne pas créer des collections géographiques complètes, chaque jour ouvertes gratuitement à la jeunesse, comme aux voyageurs, aux savants, aux marins, et surtout aux navigateurs du commerce? S'il y a là de la dépense, elle est de celles qui produisent, et même elle ne coûterait pas à l'État de nouveaux sacrifices si elle en remplaçait d'autres qu'on peut regarder comme superflues. Qu'on institue un enseignement à l'instar de celui de l'Allemagne, et les fruits ne tarderont pas éclore; qu'on établisse des collections de livres, de cartes et d'instruments, comme il y en a beaucoup en Europe et même dans de petits États. C'est surtout en visitant des musées de la géographie

et des voyages, c'est au récit des explorations savantes et glorieuses que la jeune population française concevrait l'importance et les avantages des expéditions lointaines, et s'échaufferait du feu sacré de la passion des découvertes.

Messieurs, la Société française de Géographie a devant les yeux l'exemple des Sociétés russe et anglaise ; qu'elle ne se décourage donc pas, qu'elle redouble, au contraire, de travail et d'efforts, et elle verra, comme autrefois, affluer chez elle une foule empressée d'amis de la science, qui l'aideront à traverser les mauvais jours ; ils ranimeront le zèle qui semble parfois prêt à s'éteindre, mais qui bientôt peut se rallumer plus vif et plus éclatant.

JOMARD.

RAPPORT

**SUR LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET SUR LE
PROGRÈS DES DÉCOUVERTES ET DES SCIENCES GÉOGRAPHI-
QUES PENDANT L'ANNÉE 1848.**

Lu à l'assemblée générale de la Société, le 19 janvier 1849,

Par M. L. VIVIEN DE SAINT-MARTIN,
Secrétaire général.

Messieurs,

Il est dans l'histoire des peuples de subites et violentes commotions qui par un contre-coup fatal suspendent, si même elles ne les rejettent pour longtemps en arrière, les progrès intellectuels de l'humanité. La Science, qui vit de recueillement, effrayée de

tant de bruit et d'agitation, se voile la face alors, et, silencieuse, elle attend que des jours meilleurs soient revenus pour elle. L'année qui vient d'expirer a vu éclater une de ces crises néfastes que les peuples, au nom de la raison méconnue et de la civilisation outragée, voudraient plus tard pouvoir effacer de leurs annales. Nos travaux ont dû se ressentir profondément des circonstances que nous avons traversées. Quand tout s'écroule autour de soi, ne laissant partout que ruines et débris; quand la foudre gronde sur nos têtes et que le sol tremble sous nos pas; quand toutes les existences sont brisées ou menacées; quand, dans cette fièvre ardente de rénovation il n'y a plus rien de respecté, ni les institutions, ni les mœurs, ni les croyances, ni les traditions; quand les plus odieuses profanations, quand les doctrines les plus monstrueuses ne craignent plus de se produire au grand jour avec un cynisme brutal; quand le passé est un titre de proscription, le présent un sujet de douleur, l'avenir un objet d'effroi, qui donc pourrait encore apporter un esprit calme et libre à ces études qu'en d'autres temps les nations honorent et que les gouvernements encouragent?

Et ce n'est pas la France seulement qui aura donné pendant la triste année qui finit ce spectacle de funeste agitation : le vent des révolutions partout déchaîné a promené sur l'Europe presque entière son souffle desséchant. L'Allemagne elle-même, la studieuse et froide Allemagne, en a senti l'atteinte mortelle; et là, comme chez nous, les études scientifiques ont été à peu près nulles. L'Angleterre, si riche habituellement en publications géographiques, n'en a vu paraître qu'un petit nombre, et aucune d'une importance notable.

Tant de stérilité pour quelques mois de désorganisation sociale montre assez ce que deviendraient le monde et notre haute civilisation, si les doctrines subversives des nouveaux Barbares y pouvaient usurper un empire de quelque durée.

Il semble que la même influence se soit propagée jusque dans les autres parties du monde les plus éloignées du théâtre de nos dissensions, car il n'en est aucune, un seul point excepté, qui, dans le cours de cette année, nous présente une de ces découvertes, un de ces progrès notables dans la connaissance du globe, que nous avons à vous signaler en si grand nombre dans nos précédents Rapports. Les deux entreprises capitales qui nous promettaient, à la fin de 1847, de si importants et de si prompts résultats, celle de notre jeune compatriote, M. Anne Raffenel, dans l'Afrique centrale, et celle du docteur Leichhardt dans l'intérieur de l'Australie, ont l'une et l'autre malheureusement échoué devant des difficultés apparemment insurmontables. Nous ignorons encore les causes précises et les circonstances de l'insuccès de M. Raffenel, quoique depuis plusieurs mois déjà nous sachions le voyageur de retour à Paris. Les difficultés qui ont arrêté la marche du docteur Leichhardt, et qui l'ont obligé de revenir à Sydney avec les compagnons de son expédition, ne nous sont pas non plus très nettement connues; mais ce premier obstacle n'a pas découragé l'ardent explorateur. Les journaux australiens nous ont appris récemment que l'expédition réorganisée s'était bientôt après remise en route, se proposant, comme auparavant, de traverser obliquement toute la longueur du continent australien, entre Sydney et la rivière du Cygne, sur la côte occidentale,

après avoir reconnu en détail le pays déjà partiellement découvert où se trouvent les lignes de partage d'eaux entre le golfe de Carpentarie, le golfe Spencer et la côte orientale. Ici du moins nous pouvons encore espérer des découvertes importantes dans un avenir plus ou moins prochain.

Il faut nous transporter aux extrémités de l'Europe orientale, sur les confins glacés de la Sibérie, pour trouver un fait géographique d'une véritable importance que nous puissions attribuer à cette année 1848, si pauvre en résultats de ce genre. L'expédition scientifique destinée à compléter l'exploration détaillée du nord de l'Oural, au triple point de vue de la géographie, de l'histoire naturelle et de l'ethnographie, a poursuivi cette année et terminé ses reconnaissances commencées dans sa première campagne de 1847. On sait que cette expédition était dirigée par MM. Hofmann et Straghevski, du corps des ingénieurs des mines de Russie, assistés de M. Kovalski pour la partie astronomique, et de M. Brandt pour l'histoire naturelle, indépendamment d'un certain nombre d'ingénieurs-topographes pour les opérations géodésiques. L'expédition est partie cette année du 65° parallèle, où elle s'était arrêtée l'année précédente, et s'est avancée jusqu'à l'extrémité de la chaîne qui vient aboutir à la côte vis-à-vis de l'île de Waigatch, étudiant avec un soin scrupuleux la crête et les deux versants de l'Oural, fixant par de nombreuses observations la position astronomique et l'altitude de tous les points importants, suivant à droite et à gauche les vallées latérales qui vont porter leurs eaux à l'Ob ou à la Petchora, ne négligeant rien, en un mot, de ce qui peut contribuer à combler la lacune que cette grande région avait laissée

jusqu'alors dans la géographie positive. Les résultats de cette expédition, dont on annonce la publication prochaine, se lieront pour les compléter aux travaux antérieurs de M. Erman, de M. Murchison et du comte de Keyserling, et inaugureront dignement la création de notre jeune sœur la Société Géographique de Russie, car c'est sous ses auspices et avec ses instructions que l'expédition s'est accomplie. J'ajouterai que M. de Middendorff a déjà fait paraître à Saint-Petersbourg quelques parties de la relation de ses courses scientifiques de 1843 et 1844 dans le nord et l'est de la Sibérie, courses où il était accompagné de M. Brandt, qui a fait aussi partie de l'expédition de M. Hofmann; et que M. Castrén a poursuivi cette année, dans la vallée supérieure du Jénisei et sur les deux versants de la chaîne Altaïque, les études de géographie naturelle et d'ethnologie dont il a reçu mission il y a quatre ans de l'Académie impériale de Saint-Petersbourg. Les rapports du voyageur, adressés de temps à autre à l'Académie, et qui sont publiés en langue allemande dans le *Bulletin Scientifique*, annoncent assez de quel haut intérêt sera plus tard la relation complète du savant explorateur.

Ici se termine la bien courte nomenclature des travaux actifs que l'année 1848 aura ajoutés à l'exploration du globe terrestre par les nations savantes de l'Europe. Quand le foyer s'éteint ou s'allanguit, ses rayons affaiblis cessent de porter au loin la chaleur et la vie.

La Société de Géographie ne pouvait échapper au mal universel. Frappée directement dans quelques uns de ses membres, et plus ou moins dans tous les autres de ces préoccupations douloureuses, de cette

atonie intellectuelle qui accompagnent inévitablement de telles crises, ses réunions habituelles ont dû se ressentir de cette double cause d'inactivité. Les séances ont dû être moins animées et les lectures moins nombreuses.

Plusieurs d'entre vous, messieurs, et au nom de tous il faut leur en rendre grâce, ont pourtant essayé de lutter contre le découragement général. Votre vénérable président, par des rapports nombreux et de fréquentes communications, s'est constamment efforcé d'entretenir ou de réveiller en vous l'inépuisable zèle dont lui-même est rempli. La riche correspondance de notre collègue M. Jomard n'a pas cessé, comme par le passé, d'alimenter une partie notable de nos réunions. Vous avez entendu surtout, avec l'intérêt que des communications neuves sur des contrées peu ou point connues portent toujours avec elles, une notice très circonstanciée sur le pays de Ouadaï, dont M. Fulgence Fresnel a recueilli les éléments pendant son séjour récent à Tunis et à Bengâzi, et qui sera imprimée dans votre *Bulletin*. Notre collègue, M. Pricot de Sainte-Marie, dont les explorations officielles dans la régence de Tunis sont destinées à compléter les études géodésiques de nos officiers d'état-major dans l'Algérie orientale, vous a rendu compte de la suite de ses opérations de 1847, et des découvertes archéologiques dont elles ont été l'occasion. M. Charles Beke, le célèbre et savant explorateur de l'Abyssinie, dans un long mémoire écrit en français et que votre *Bulletin* a publié, a victorieusement justifié deux anciens missionnaires jésuites, le P. Paëz et le P. Jérôme Lobo, des accusations plus qu'injustes que Bruce avait portées contre la véracité de leurs relations des sources

de l'Abai. Pour tous les hommes instruits et impartiaux, ces accusations étaient depuis longtemps jugées; mais il paraît qu'en Angleterre la justification des deux missionnaires portugais avait besoin encore de preuves nouvelles. Celles que M. Charles Beke a développées dans son mémoire, en homme qui lui-même a pu apprécier de ses propres yeux les descriptions portugaises, ne laissent plus désormais le moindre prétexte au doute, même pour les vanités nationales les plus exaltées. Dans la position de M. Beke, son mémoire est un acte de loyauté, en même temps que le choix qu'il a cru devoir faire de votre journal pour la publication de son travail est un hommage rendu à l'impartialité scientifique de la France.

Parmi les communications qui de temps à autre sont venues réveiller l'intérêt de vos séances, je dois mentionner encore une notice sur l'histoire ancienne et sur l'origine des Siamois, d'après les traditions écrites du pays, envoyée de Bangkok par un respectable et savant missionnaire français, M. Pallegoix, vicaire apostolique de Siam; ainsi qu'une note que vous a lue M. le professeur Borring, de Copenhague, sur l'Hécla, en Islande, et ses dernières éruptions. Vous avez reçu de M. le prince Emm. Galitzin, membre correspondant de la Société de Saint-Petersbourg, plusieurs morceaux pleins d'intérêt relatifs à la Sibérie. Pour M. le prince Galitzin, la culture des sciences et des lettres est une tradition de famille; la traduction française de la belle relation que l'amiral de Wrangel a donnée de l'expédition russe de 1820 en Sibérie et dans la mer glaciale, et celle d'une autre relation russe, celle de Dobell, dans le nord de la

Chine, témoignent assez, indépendamment de beaucoup d'autres travaux publiés dans différents recueils scientifiques, du zèle actif de votre correspondant de Saint-Petersbourg pour les sciences géographiques. Ce titre de correspondant, M. le prince Galitzin est d'ailleurs du nombre de ceux qui y attachent une valeur sérieuse, et qui ne se croient pas dispensés de le reconnaître par de bonnes et utiles communications.

Si nous devons un témoignage de gratitude aux hommes qui, dans l'effroyable tourmente qui nous agite, et dans le courant violent qui nous emporte, n'ont pas désespéré encore de l'avenir des grands travaux intellectuels, il nous faut aussi payer un tribut de regret à ceux que la mort a frappés au milieu de leurs travaux. La mort ! rien n'arrête ses coups implacables : ni les titres acquis par une longue carrière de dévouement à la science, ni les titres nouveaux que des travaux commencés, que des entreprises courageuses allaient conquérir. Un voyageur plein d'années encore et de vigueur, après avoir fructueusement étudié, en géologue, en naturaliste, en physicien et en géographe, les steppes arides qui se déroulent au nord du Caucase, entre la Caspienne et la mer Noire, avait conçu le hardi projet d'aller explorer la région ; moins accessible encore et plus dangereuse, qui borde à l'orient la mer Caspienne. Ce nouveau champ d'études, que peu de voyageurs ont abordé, que pas un n'a parcouru tout entier, réservait à l'explorateur intelligent d'intéressantes découvertes à poursuivre et des faits curieux à recueillir. Nous pouvions espérer de voir enfin complètement résolu par l'examen des lieux ce problème de l'ancien débouché de l'Oxus dans la mer Caspienne, sur lequel nous avons jusqu'à

présent moins de faits positifs que des conjectures et des inductions. M. Hommaire de Hell — chacun de vous l'a déjà nommé — avait coupé l'Asie-Mineure, franchi l'Euphrate, traversé le Kurdistan, l'Arménie et l'Aderbaïdjan, non sans marquer sa route par de nombreuses observations de géographie astronomique et de géographie physique, dont quelques résultats se trouvent consignés dans ses premières lettres; il avait enfin atteint Téhérân et touchait au seuil de la terre promise, lorsqu'une mort soudaine, dont nous ignorons encore la cause et les détails, est venue anéantir ses espérances et les nôtres.

Un autre voyageur français dont nous avons à regretter la perte récente est M. Combes, qui, tout jeune encore, avait parcouru avec le saint enthousiasme de la jeunesse la vallée moyenne du Nil, au-dessus d'Assouân, les bords de la mer Rouge et l'Abyssinie. La propension dominante de l'esprit de M. Combes était l'étude physique et morale de l'homme; et, sous ce double rapport, il y a de très intéressantes observations dans les deux relations qu'il a successivement données, l'une de son voyage dans l'intérieur de l'Abyssinie, de compagnie avec un autre jeune Français, M. Tamisier, de 1835 à 1837; l'autre, de ses courses antérieures de 1834, dans la Nubie, le Sennâr et le désert de Souâkim. M. Combes se range modestement dans la classe des éclaireurs de la science; mais n'oublions pas que parmi les noms que la science révère, les plus illustres appartiennent pour la plupart à cette classe d'explorateurs audacieux qui ont ouvert la voie aux grandes découvertes. Sans doute le nom de M. Combes ne sera pas inscrit à côté des noms immortels des Marco-Polo, des Colomb, des Cook, des

Mungo-Park, des Mackenzie, des Caillé; mais il mérite d'être inscrit honorablement dans la phalange d'Européens instruits qui depuis vingt ans ont tant ajouté aux notions antérieures sur les hauts pays du Nil.

M. le baron Ladoucette, dont la Société déplore aussi la perte, n'était pas un voyageur; c'était un homme de bien et de savoir, qui, dans le cours d'une longue carrière honorablement remplie, a su partager son temps entre les austères devoirs de la vie administrative et la douce culture des lettres. C'était un de ces administrateurs intègres dont les populations gardent un long souvenir, même après que les vicissitudes politiques l'ont enlevé à leur affection. Sept années passées comme préfet dans le département des Hautes-Alpes, de 1802 à 1809, le mirent à même de réunir sur ce coin pittoresque de la France une grande quantité de documents que M. Ladoucette a fondus dans un tableau aussi complet qu'instructif, sous le titre d'*Histoire topographique et statistique des Hautes-Alpes*. Cet ouvrage est un modèle de statistique départementale, et ce sera pour son auteur un titre durable près des amis de la science géographique.

Mais une perte plus grande encore et plus douloureuse nous était réservée dans cette cruelle année qui vient de finir : c'est celle de M. Letronne, membre de l'Académie des inscriptions. M. Letronne fut, en 1822, un des membres fondateurs de la Société de Géographie; et si depuis cette époque des études plus particulièrement épigraphiques et archéologiques l'avaient en partie détourné de sa première direction, le traducteur des deux derniers livres de Strabon, le commentateur de Dicuïl et de Scylax, ne resta jamais indifférent aux études géographiques. Une foule d'ar-

ticles et de notices répandus, soit dans les ouvrages qu'il a publiés sur l'antiquité égyptienne, soit dans les Mémoires de l'Académie, soit dans le Journal des Savants ou dans d'autres recueils scientifiques, témoignent au contraire du vif intérêt qu'il n'a jamais cessé de prendre aux progrès de la géographie et à toutes les questions qui s'y rattachent. Un esprit net et ferme, un jugement droit et lucide, une sagacité pénétrante jointe à une grande force de dialectique, feront toujours de M. Letronne un des flambeaux en même temps qu'une des gloires de l'érudition française. Si les nombreux écrits qu'il a laissés ne montrent pas la haute puissance de généralisation philosophique que possédait l'illustre Fréret, cette autre gloire de l'ancienne Académie, il y a d'ailleurs de nombreux points de contact et une remarquable analogie entre ces deux hommes éminents, distingués par un savoir également profond, par une critique également sûre, par un égal éloignement pour les hypothèses hasardées et les théories aventureuses, par une faculté égale de concentrer sur un point en discussion, comme en un puissant et lumineux foyer, les rayons multiples d'une vaste érudition. C'est surtout en ces esprits à la fois clairs et positifs, chez lesquels l'induction gagne en autorité ce qu'elle perd en audace, que la France savante aime à personnifier ce que l'étranger nomme *l'école française*. Disons-nous, messieurs, avec un sentiment de confiance et de joie, qu'un pays qui dans son passé comme dans son présent compte en si grand nombre des hommes de cette valeur, ne saurait voir périr, ni même s'affaiblir les hautes études intellectuelles, alors même que des doctrines insensées les

menacent, ou qu'une indifférence et des préoccupations passagères en compriment l'essor.

Au milieu de cette indifférence et de ces préoccupations, qui ont arrêté ou suspendu tant de publications utiles, j'ai pourtant à vous signaler, messieurs, l'apparition d'une œuvre capitale, l'Abou'lféda français de M. Reinaud ; mais il faut remarquer que si ce livre important, voyageur égaré au milieu des ruines, a fait ainsi son apparition dans les premiers mois de 1848, c'est que l'impression en était achevée, et qu'il était prêt à voir le jour dès la fin de 1847. L'ouvrage du savant professeur, fruit de longues années d'un labeur assidu, se compose de deux parties. La traduction du géographe arabe, accompagnée de notes perpétuelles tant critiques que géographiques, serait déjà un grand service rendu à nos études, nonobstant l'ancienne version latine de Reiske ; mais là ne s'est pas borné le travail de M. Reinaud. Il y a joint une Introduction qui forme seule un volume in-4° de près de 500 pages, et ces pages sont toutes remplies d'une science neuve, substantielle, puisée, cela va sans dire, aux sources mêmes de la littérature orientale, sources inédites pour la plupart et dont beaucoup n'avaient pas été compulsées encore en vue d'en extraire ce que les auteurs arabes, persans ou turks, ont écrit sur la géographie du monde musulman. M. Reinaud n'a pas voulu seulement faire connaître Abou'lféda dans tous les détails de sa vie publique et privée, et surtout de sa vie littéraire ; il n'a pas seulement voulu donner des détails étendus sur les sources écrites dont le prince de Hamath profita pour la composition de sa géographie universelle, indépendamment des nombreuses

informations orales qu'il avait recueillies : M. Reinaud a fait plus. Il s'est proposé de prendre la science géographique des peuples musulmans à son berceau même, et de la suivre dans ses développements graduels jusqu'à l'époque de la rénovation européenne, voulant montrer ainsi ce qu'elle a dû aux nations savantes de l'antiquité gréco-latine, et ce que nous-mêmes en avons pris. Il y a là une transmission ininterrompue de faits et de doctrines que l'auteur a voulu parcourir du premier au dernier anneau. Depuis la chute et le démembrement du monde romain par suite de l'irruption des Barbares, où s'abîma la civilisation antique tout entière et où la science géographique s'éteignit en même temps que toutes les autres sciences, depuis cette immense catastrophe jusqu'à la grande époque du *xv^e* siècle, qui vit se réveiller dans le monde chrétien l'activité intellectuelle si longtemps engourdie et la passion des découvertes lointaines, il s'écoula un intervalle de plus de neuf siècles pendant lequel le sceptre de la civilisation était passé aux mains des Arabes du khalifat. La géographie, ainsi que d'autres sciences, fut cultivée avec honneur dans les écoles de Bagdad, de Kharizm, de Samarkand, de Bokhara, de Séville, etc.; et un grand nombre d'auteurs musulmans consignèrent dans leurs écrits, outre les doctrines générales sur la forme, l'étendue et les grandes divisions de la terre, les notions spéciales que procuraient les expéditions militaires des Arabes ou les voyages de leurs marchands, sur des contrées de l'Orient que les Grecs et les Romains n'avaient pas connues ou dont ils n'avaient eu qu'une idée très vague. Il est donc aisé de comprendre de quelle extrême importance l'étude approfondie de la période du khalifat

doit être comme point de jonction entre l'histoire de la géographie dans l'antiquité et le tableau des progrès simultanés de la Science et des Découvertes dans les temps modernes. Cette importance, on l'avait appréciée depuis longtemps sans doute, et déjà plus d'une fois, tant en Allemagne qu'en France et en Angleterre, on avait esquissé les traits principaux de la période de transition musulmane pendant l'interrègne intellectuel de l'Occident ; mais aucun de ces travaux ne peut se comparer à celui que vient de nous donner M. Reinaud, ni pour la grandeur de l'ensemble, ni pour l'abondance des développements, ni pour la richesse et la précision des détails, non plus que pour la profondeur du savoir. Ce travail restera comme un beau monument dans l'histoire de la littérature géographique.

Une autre étude non moins curieuse au point de vue de l'histoire générale de la géographie, quoique infiniment plus aride et plus pauvre que l'étude des siècles brillants de la prépondérance musulmane, est celle de la période même du moyen âge européen. Il serait impossible d'imaginer, si les documents contemporains ne portaient avec eux leur évidence, qu'après la civilisation raffinée de la Grèce et de Rome l'esprit humain ait pu arriver au point de dégradation où nous le voyons alors descendu. L'étude de la science géographique durant cette longue période n'est qu'une des faces de l'étude intellectuelle du moyen âge, et c'est là surtout ce qui en relève l'importance et l'intérêt : mais quelle grossièreté, quelle incroyable barbarie dans tout ce qui nous est parvenu de ces siècles incultes, soit que l'on déchiffre les rares manuscrits qui se sont conservés dans les archives poudreuses des

clotres, soit que l'on s'attache aux cartes jointes à quelques uns de ces manuscrits ! Les cartes, ai-je dit ? assurément c'est employer un terme trop noble pour désigner ces ébauches informes, sans nul doute beaucoup plus grossières que les premiers essais de l'art grec tracés six siècles avant notre ère par la main encore inhabile des Thalès et des Anaximandre. Et cependant, on le conçoit, c'est seulement dans ces monuments de chaque siècle, quelque barbares qu'ils puissent être, qu'il est aujourd'hui possible de suivre la progression de ce que l'on ose à peine ici nommer la science géographique, d'abord dans la rapide décadence qui suivit la chute de Rome et le démembrement de l'empire, puis dans le travail de reconstitution de la science qui commence à poindre avec le *xiv^e* siècle, et dont il faut suivre pas à pas les progrès encore bien lents jusqu'à l'époque mémorable des grandes découvertes maritimes, où les Benincasa, les Toscanelli, les Martin de Behaim, les Juan de la Cosa, les Bernardo Sanudo, les Diego Ribeyro, nous apparaissent comme les précurseurs de Sebastien Munster, d'Ortelius, de Mercator, des Sanson, de Cellarius, de Guillaume Delisle et de d'Anville. Mais cette étude scientifique du moyen âge par les monuments était restée jusqu'à ces derniers temps bien difficile, sinon impossible. Les cartes des *xiii^e*, *xiv* et *xv^e* siècles étaient renfermées dans quelques bibliothèques particulières d'Espagne, de Portugal, d'Italie, d'Allemagne et de France, ou dans les grands dépôts publics des mêmes contrées, inconnues pour la plupart, et à peu près inaccessibles : c'est à deux de vos collègues, vous le savez, messieurs, que la science devra cet immense service de pouvoir étudier enfin avec facilité et d'une

manière complète ces rares monuments cartographiques du moyen âge. M. le vicomte de Santarem est le premier qui en ait publié en *fac-simile* une suite déjà nombreuse, sous le titre d'*Atlas des monuments de la géographie du moyen âge*; nous devons nous féliciter que les circonstances n'aient pas arrêté la gravure de cette riche collection. Plusieurs feuilles nouvelles ont été terminées en 1848, et mises sous vos yeux, ainsi que sous les yeux de l'Académie des inscriptions. L'admirable *fac-simile* de la carte vénitienne de Fra-Mauro sera terminé dans le cours de l'année qui commence, et les cinq feuilles dont il se compose formeront une livraison de l'Atlas des Monuments. M. de Santarem travaille simultanément à un texte qui contiendra, avec l'histoire générale des doctrines géographiques au moyen âge, une notice spéciale sur chacun des monuments que renferme l'Atlas, et la traduction, avec d'amples commentaires, des innombrables légendes inscrites sur toutes les cartes importantes. Le premier volume de ce grand ouvrage, qui n'en aura pas moins de cinq, est achevé, et je puis vous en annoncer avec certitude, messieurs, l'apparition prochaine, car le louable empressement de l'auteur pour tout ce qui peut hâter la publicité des documents qu'il a réunis à grands frais a déjà mis ce volume entre mes mains. Je n'ai pas besoin d'ajouter, messieurs, que les savants trouveront dans ce travail une immense quantité de faits précieux et d'indications curieuses. M. le vicomte de Santarem paie ainsi noblement à la France l'hospitalité qu'il en a reçue.

J'aurais voulu, messieurs, vous pouvoir annoncer aussi la mise au jour à une époque plus ou moins prochaine de la collection analogue à laquelle s'est con-

sacré de son côté notre savant collègue M. Jomard, et dont les planches, terminées ou très avancées, s'élèvent déjà au nombre de cinquante-neuf; nous nous affligeons, sans nous en étonner, que les événements aient suspendu cette publication. Espérons du moins que cette interruption ne sera que momentanée, et que bientôt ces nouvelles richesses viendront s'ajouter, pour les compléter, à celles que nous devons déjà à M. de Santarem.

Nommer M. Jomard, c'est reporter notre pensée vers le cabinet géographique de la Bibliothèque Nationale, placé sous la savante direction de notre collègue. Vous ne serez pas surpris, messieurs, que les ressources consacrées aux acquisitions aient considérablement diminué cette année, et que le conservateur ait dû restreindre les achats; toutefois la collection s'est encore enrichie, dans le cours de l'année, de plusieurs dons et de diverses entrées gratuites. Les uns et les autres seront énumérés plus tard, dans un rapport analogue à ceux qui ont été publiés annuellement dans le *Bulletin* depuis le 1^{er} janvier 1839 jusqu'au 1^{er} janvier 1847. Entre les dons faits au Cabinet des Cartes on peut signaler une très ancienne Carte du Milanais analogue à celle du Bosphore de 1453, et offerte par M. Challaye, consul de France; douze cartes anciennes de la Scandinavie provenant de M. Werlauff; un grand nombre de cartes de l'Amirauté anglaise; l'ouvrage de la géodésie de l'Irlande par le Bureau d'ordonnance ou de l'artillerie; plusieurs grandes cartes récentes de l'Union américaine, don de M. Wattemare; sans parler des cartes du Dépôt de la marine de France et du Dépôt de la guerre. On distingue parmi les acquisitions une carte autographe de Phil. Buache, faite pour l'A-

cadémie des sciences en 1747, et la suite des cartes officielles publiées par les gouvernements étrangers.

En terminant cet aperçu du bilan scientifique de l'année 1848 pour les sciences géographiques, exprimons encore une fois l'espoir que les circonstances déplorables que nous avons traversées, et même, le dirai-je ? au milieu desquelles nous vivons encore, cesseront bientôt de faire sentir leur pression mortelle aux nobles travaux de l'esprit et aux hautes études de la science. Les événements extérieurs présagent d'ailleurs sur plusieurs points du globe un notable accroissement à nos connaissances actuelles. La prise de possession de la Californie par les États-Unis, jointe à la fièvre qu'excite en ce moment dans toute l'Amérique, et jusqu'en Europe, la découverte que l'on y a faite de riches gisements d'or, ne sera sûrement pas stérile pour la géographie et l'ethnographie d'une contrée jusqu'à présent très peu connue. Nous en dirons autant de la prise de possession de la Cafrerie par l'Angleterre. Nous avons déjà mentionné la persévérante entreprise du docteur Leichhardt pour l'exploration de l'Australie intérieure ; un autre voyage dont il est permis d'attendre de très bons résultats est celui que vient d'entreprendre un jeune Hanovrien, M. Bialloblotzki. Le plan en a été très judicieusement tracé par M. le docteur Charles Beke, de Londres, dont le nom figure déjà dans les premières pages de ce Rapport ; et il a pu être entrepris immédiatement, grâce à la sympathie spontanée de quelques Anglais amis de la science, et aussi au concours du gouvernement Britannique, qui a bien voulu accorder le passage gratuit jusqu'à Aden sur les bâtiments de l'État. L'objet que se propose le voyageur est, en pénétrant dans l'inté-

rieur de l'Afrique australe par la côte du Zanguebar, de porter enfin une exploration directe dans la haute région, encore absolument inconnue, qui s'étend au sud de l'Abyssinie. De grandes questions de géographie physique se rattachent à cette expédition, à laquelle il est peut-être réservé de résoudre enfin le problème, agité depuis tant de siècles, des véritables sources du Nil.

Un voyageur dont la renommée est européenne, M. Antoine d'Abbadie, nous revient enfin, accompagné de son frère Arnaud, du fond de l'Abyssinie, où tous deux ont passé plusieurs années. Nul ne saurait dire quelle immense moisson d'observations de toute espèce les deux frères rapportent de leurs longues pérégrinations.

Rappellerai-je enfin que l'Europe n'a pas reçu encore, mais doit sans doute recevoir dans un temps peu éloigné, des nouvelles de la grande expédition scientifique partie de l'Inde au milieu de 1847, sous les auspices du gouvernement anglais, pour aller explorer les vallées alpines du Tibet au nord de l'Himalaïa ? Dirai-je que M. Rawlinson poursuit sans interruption à Bassora le cours de ses travaux philologiques pour la complète interprétation de la grande inscription trilingue de Darius, inscription d'un si puissant intérêt pour l'histoire et pour la géographie de l'ancien Iran ; et que, dans une nouvelle excursion qu'il a faite à Bisutoun pour y compléter quelques parties de sa transcription, il annonce avoir trouvé un nouveau site d'antiquités qui nous réserve peut-être des découvertes non moins riches et non moins inattendues que celles de Khorsabad et de Nimroud ? Ajouterai-je enfin que la riche collection de dessins et d'inscriptions rap-

portée de ce dernier site par M. Layard se grave actuellement à Londres, et qu'outre ce grand ouvrage archéologique, digne pendant de ceux de M. Flandin sur Persépolis et de M. Botta sur Khorsabad, le voyageur annonce la publication, maintenant très prochaine, de la relation de ses courses savantes dans les pays de l'Euphrate et du Tigre? Ce sont là sans doute des prévisions bien faites pour réveiller nos sympathies les plus vives. Fasse le ciel que rien désormais ne vienne en détourner nos esprits!

NOTICE

CONCERNANT DES TRACES EXISTANTES D'ANCIENNES EXPLOITATIONS MINIÈRES DANS LA RUSSIE ASIATIQUE, ANTÉRIEUREMENT A LA CONQUÊTE DE LA SIBÉRIE.

*Rédigée d'après des documents originaux par M. le prince
EMMANUEL GALITZIN, des Sociétés de Géographie de
Russie et de Paris.*

Pierre-le-Grand s'initie en Saxe à la science du mineur; l'exploitation régulière des mines de la Sibérie date de son règne. — Traduction d'une ordonnance de 1679 relative à la découverte d'anciennes exploitations. — Minéral enfoui, découvert en 1726; objets en cuivre, avec inscription en caractères inconnus, trouvés en 1722. — Population disparue. — Aspect qu'offrent les exploitations d'origine inconnue; outils en pierre dure; une tombe; fourneaux et scories. — Extrait d'une pièce officielle du règne du tsar Michel Féodorovitch relative à l'extraction du fer.

Ce fut le génie fécondant de Pierre-le-Grand qui tira l'industrie métallurgique de l'état d'enfance dans le-

quel elle était demeurée en Russie. Frappé de l'idée qu'une exploitation convenable pourrait avoir une grande utilité pour son empire, par l'extraction de richesses minérales enfouies dans le sol et que l'on soupçonnait à peine, il donna une attention particulière à cet objet important. Pendant son séjour en Saxe, Pierre commença par visiter en détail les travaux d'exploitation des mines de l'Hertzgebirge ; après quoi, et suivant sa coutume, il se fit initier à tous les détails de l'extraction et du traitement du minerai. De retour dans ses États, en 1699, ce fut à la Saxe qu'il s'adressa pour en obtenir des mineurs instruits dans leur partie : l'ingénieur Blaghar, à la tête de douze ouvriers mineurs, répondit à l'appel du monarque, et arriva en Russie. Il y reçut commission de se rendre en Sibérie pour rechercher des gisements de minerai. En 1700, Pierre-le-Grand établit à Moscou le *gorniprikaz* ou Chambre administrative des mines. Enfin, en 1702, douze élèves mineurs partirent de Moscou pour la Saxe, expédiés aux frais de l'État, pour s'y livrer à une étude approfondie de la science du mineur.

• Quelque chose avait pourtant été fait auparavant pour activer l'exploitation des mines reconnues : c'est ainsi qu'en 1679, seize ans avant l'avènement de Pierre-le-Grand au trône, une ordonnance sur la matière avait été rendue par le tsar Fédor Alekssévitch : elle est adressée au chef de l'*ostrog* de Nertchinsk, et a pour objet de lui enjoindre d'explorer les gisements récemment découverts au-delà du Baikal, et en même temps de faire suivre les traces d'exploitations anciennes et d'origine inconnue, qui, disait-on, existaient dans ces contrées.

L'examen des localités prouve, en effet, que les peuplades qui jadis habitèrent la Sibérie avaient fait de grands efforts pour extraire du sol les métaux utiles ou précieux qu'il renfermait. Mais, ignorant l'usage de la poudre, végétant dans un état d'ignorance grossière, et par conséquent entièrement dépourvues d'un outillage approprié, pouvaient-elles espérer de réussir dans une pareille entreprise?

Nous comptons entrer dans quelques détails sur le sujet en question; mais auparavant nous placerons sous les yeux du lecteur une traduction textuelle de l'ordonnance citée ci-dessus : cette pièce nous paraît être d'un intérêt majeur.

TEXTE DE L'ORDONNANCE.

· AU CHEF DE L'OSTROG DE NERTCHINSK SAMUEL-ALEKSANDROVITCH
LISOVSKI.

L'an dernier, 7186 (1678) (1), notre voïévode, le boyard Pierre Vasilievitch Chéréméteff, nous a écrit de Tobolsk pour porter à notre connaissance une dépêche du *fils de boyard* Paul Choulghine, datée de l'ostrog de Nertchinsk, et contenant énonciation des faits suivants :

En l'année 7184 (1676), un certain Boughoïtsa arriva de Nertchinsk en qualité d'envoyé, de la part du chef mongol, Dain-Koutaïcha, pour nous renouveler ses assurances de foi et hommage, et solliciter en même temps l'élargissement des frères Maghikoff, retenus dans cet ostrog en qualité d'otages. Or, ledit

(1) Avant le règne de Pierre-le-Grand, on datait en Russie de l'an du monde d'après l'ère de Constantinople, qui, comme on sait, compte 5508 ans avant la première année de l'ère actuelle.

ambassadeur se trouvant à l'hôtel de ville de Nertchinsk avec Paul Choulghine, et discourant avec lui sur différents sujets, lui raconta qu'une découverte venait d'être faite d'une mine de plomb et argent dans la steppe voisine de la rivière Argouna. Suivant lui, déjà Dain-Koutaïcha avait expédié un certain nombre de chameaux, avec les hommes nécessaires, pour y charger du minerai et le lui apporter dans son *oulousse* (village), son intention étant d'en remplir plus tard des bateaux qui remonteraient la Yana jusqu'en un lieu convenable pour procéder à une déclaration formelle de la découverte; mais, comme en attendant que ce projet pût se réaliser il n'avait aucune personne près de lui qui fût versée dans l'art de traiter les minerais, Boughoïtsa exprima le désir de se procurer, parmi les Russes établis à Nertchinsk, quelqu'un de capable d'extraire le métal du minerai.

Ainsi renseigné, Paul, qui était sur le point de faire partir Bazile Miloslavski avec une suite de cinq hommes pour les bords de l'Arouna, où il s'agissait de percevoir le *yasak* (impôt en fourrures) des Tougouses de Namïasinsk, lui enjoignit de rechercher la trace des gisements des minerais de plomb et d'argent récemment découverts par les Mongols, et, si faire se pouvait, d'en rapporter des échantillons. Miloslavski, après avoir rempli sa mission, revint à Nertchinsk, rapportant des échantillons de deux espèces de minerai, l'un de couleur grise, et l'autre de couleur jaune. On apprit de lui que, conformément à ses instructions, il avait premièrement essayé de recueillir des renseignements près des Tougouses de Namïasinsk; mais aucun de ces Tougouses, y compris même le prince Anga, chef de l'oulousse (village), dont le fils est au nombre des

otages retenus à Nertchinsk, n'avait pu le satisfaire. Par contre, le hasard lui fit rencontrer Aranza, ce Mongol qui, d'après les ordres de Dain-Koutaicha, avait exploré les gisements situés sur les bords de l'Argouna : ce fut de lui qu'il obtint, au moyen de quelques présents, les échantillons de minerais rapportés par lui à Nertchinsk. Aranza l'avait assuré que l'échantillon jaune était du minerai d'or, et que l'échantillon gris était du minerai d'argent; que tous les deux avaient été recueillis sur les bords de l'Altatcha, de la Mounghoutcha et de la Touzatcha, rivières voisines de l'Argouna et qui y débouchent; enfin, que cinq jours de marche suffisaient pour se rendre de Nertchinsk au bord de ces rivières.

Ce qu'ayant ouï, Paul se fit montrer les échantillons. Après les avoir suffisamment examinés, il jugea nécessaire d'envoyer derechef à la recherche des gisements de minerai. En conséquence, Philippe Svechnikoff, dizainier des Cosaques de Nertchinsk, fut chargé par lui d'aller visiter tour à tour les rives de l'Argouna, de l'Altatcha, de la Mounghoutcha et de la Touzatcha, afin d'y reconnaître au juste les gisements désignés. Quatre Toungouses Iazatchnié (payant l'impôt en fourrures, et par conséquent *soumis*) lui furent adjoints en qualité de guides. Il leur fut remis, à titre d'encouragement et de salaire, d'avance, pour le compte de l'État, différents objets, tels que pièces de drap, chaudrons, et même quincaillerie. Svechnikoff reçut pour instruction de s'occuper, aussitôt arrivé sur place, à rechercher l'emplacement d'où les Mongols avaient extrait du minerai d'or et d'argent, et de s'assurer en outre s'il existait des forêts à proximité. — Il partit, accomplit son voyage, et rapporta environ

quatre-vingts livres d'une pierre de couleur grise, qu'il prétendit être du minerai de plomb, quelques livrés d'une pierre jaune découverte dans le voisinage de la pierre grise, et cinq paquets de différentes espèces de terres recueillies au bord de l'eau. On demanda à Svechnikoff si lui et ses gens étaient effectivement parvenus au bord des rivières d'où provenaient les minerais rapportés par eux ; sur quoi Philippe fournit les renseignements qui suivent. Après avoir quitté Nertchinsk , et s'être avancé jusqu'à la distance voulue , il avait suivi durant cinq fois vingt-quatre heures les bords des rivières auxquelles les Mongols et les Toungouses donnent les noms de Touzatchia et de Mounougoutchia. Lui et ses gens y avaient rencontré plus de vingt fourneaux abandonnés, propres à fondre les minerais, et, de plus, des matières métalliques déjà soumises à la fonte. Il aurait fort désiré apprendre quels avaient été les gens qui jadis s'étaient livrés en ces lieux à de tels travaux ; mais, sous ce rapport, ses recherches furent vaines. D'ailleurs on voyait que c'était réellement là que les émissaires de Dain-Koutaïcha étaient venus prendre du minerai, car il y existait des traces de chemins qui se dirigeaient du côté de son oulousse. — A environ trois saïènes de la veine de minerai gris, qui pique dans l'intérieur de la montagne, Svechnikoff rencontra une excavation fort grande, dans laquelle lui et son monde pénétrèrent : ils y découvrirent plusieurs issues donnant passage dans d'autres excavations ; mais ces issues étaient bouchées soigneusement à l'aide de grosses pierres consolidées avec des débris de rocher et du gravier. Les guides toungouses se refusèrent à l'introduire dans ces galeries, sous prétexte qu'ils n'avaient aucune connaissance des

lieux. — Pour ce qui concerne les forêts, les montagnes rocheuses qui s'élèvent dans les environs en sont couvertes, et il est probable qu'elles s'étendent en profondeur à quatre et cinq verstes. Comme complément à ce rapport, Svechnikoff rapporta qu'il existait du même côté, et à treize journées de marche de Nertchinsk, une grande quantité de ruines d'anciens établissements, des yourtes (cabane conique), remparts, meules à moulins, etc.; et cela en plus d'un endroit.

L'existence annoncée de ces vestiges d'anciennes exploitations parut à Paul d'une importance suffisante pour mériter qu'il fût procédé à une enquête. Grand nombre de personnes d'un âge avancé, et appartenant à diverses nations, Toungouses et Mongols, furent successivement interrogées par lui dans le dessein de découvrir quels étaient les gens qui jadis avaient habité en cet endroit, qui y avaient élevé des bourgades, et s'y étaient adonnés à l'exploitation des mines. Vaines tentatives ! tous répondirent qu'ils étaient là-dessus dans une ignorance complète, et même que de leur vie ils n'avaient entendu parler de ces choses à qui que ce fût.

Telle était la situation, quand, à quelque temps de là, il arriva à Nertchinsk certain Toungouse de la tribu de Tchelkogorski, nommé Daïan-Chaman. Paul, qui savait à qui il avait affaire, lui dit : « Apprends que j'avais expédié précédemment un nommé Svechnikoff, à la tête de quelques hommes, du côté de la Moungoutcha et de la Touzatcha, pour y découvrir le véritable emplacement des mines qui y existent. L'ignorance des guides a été cause que mon envoyé n'a pu remplir sa mission avec fruit. Or, il est notoire, Daïan-Chaman, que ces rivières ont été fréquentées par

toi, que tu connais bon nombre de gens dans les environs, enfin que les excavations et leurs issues te sont choses connues : c'est pour toutes ces raisons qu'actuellement je te charge de servir de guide à un nouveau détachement expéditionnaire. » — En conséquence de ces paroles, Paul Choulghine donna l'ordre au Cosaque Basile Miloslavski de se mettre immédiatement en route, suivi de cinq hommes, et sous la conduite du Tougouse. Le détachement se dirigerait d'abord du côté de l'Arounga; arrivé sur les bords de cette rivière, il continuerait à la suivre jusqu'à la Moun-goutcha; là, il aurait à examiner en détail la disposition des gisements métallifères, en prendrait note, et au moment de partir aurait soin d'emporter quelques pouds de minerais recueillis dans les emplacements où se trouvent des exploitations abandonnées. — Après une absence de quelque durée, Basile revint à Nertchinsk, où il rendit compte de sa mission. Voici la substance du rapport : Ni lui, ni les gens qui l'accompagnaient, n'avaient poussé plus loin que Svechnikoff; c'était la même localité qu'ils venaient de parcourir, d'où ils rapportaient quelques échantillons de minerai gris. Miloslavski avait insisté pour que Daïman-Chaman le conduisît sur le bord des rivières où il avait mission de se rendre; mais ce dernier s'y était refusé, alléguant à son tour son ignorance des localités. Le guide tougouse répéta ce que le Cosaque venait de rapporter, ajoutant qu'à l'époque du départ il ne savait pas que Svechnikoff avait précédemment visité les lieux où il venait de conduire Miloslavski.

L'ostrog de Nertchinsk ne possédant aucun ouvrier fondeur capable d'extraire les métaux contenus dans les minerais recueillis pendant les expéditions ci-

dessus mentionnées, ils demeuraient sans emploi. Cet état de choses cessa à quelque temps de là, le jour où le nommé Côme, Novgorodien et fabricant d'armes, y arriva de l'ostrog d'Albazinsk (1). On le chargea premièrement d'examiner les minerais emmagasinés; après quoi dix livres de minerai de couleur grise lui furent remis pour qu'il eût à en extraire le métal. Le résultat de l'opération procura un mélange d'étain et de plomb, pesant dix zolotniks (à 4 grammes par zolotnik).

Deux marchands d'origine grecque, Jean Tchoudoff et Spiridon Ostajeff, venant de Chine, arrivèrent à Nertchinsk l'année suivante, 7185 (1677). Paul, ayant appris qu'ils avaient eu occasion de voir des minerais de toute espèce, et qu'ils s'entendaient dans l'extraction des métaux, leur confia le traitement d'une certaine quantité de minerai gris. Ils opérèrent sur quatorze livres de minerai, ce qui procura près de quatre livres d'étain. Au dire de ces gens, tout gisement de minerai d'étain annonce la présence de l'argent; mais, pour se procurer ce précieux métal, deux conditions demandent à être remplies, à savoir : des fouilles profondes, et l'emploi de personnes parfaitement au fait de ce genre d'extraction. Svechnikoff n'ayant fait creuser qu'à une petite profondeur, n'avait par conséquent pu parvenir jusqu'à la veine argentifère.

Paul Choulghine, en portant les faits ci-dessus ex-

(1) Albazinsk, ville de la Mantchourie, sur l'Amour, cédée à la Chine par le traité du 27 août 1689 : par conséquent, à l'époque où l'ordonnance que voici fut rendue, cette ville appartenait encore à la Russie, et l'armurier Côme avait pu s'y rendre, probablement pour affaire de commerce, sans franchir la frontière de l'empire chinois.

posés à la connaissance de notre voïévode de Tobolsk, y joignit l'envoi d'échantillons des différents minerais qu'il avait fait recueillir : l'envoi se composait d'un sac de minerai gris (celui-là même dont on avait déjà extrait de l'étain à Nertchinsk), d'un sac de minerai de couleur jaune, et de six sacs de terres minérales. Plus tard, tous ces échantillons furent envoyés à Moscou.

Cet ensemble de renseignements sur l'existence de dépôts métallifères dans les localités ci-dessus désignées ayant été soumis à notre haute sanction, nous avons jugé convenable de charger notre voïévode de Iéniseïsk, le boyard prince Jean Pétrovitch Boriatinski, de te faire tenir la présente. Dès l'instant qu'elle te sera parvenue, tu auras soin de mettre les ordres suivants à exécution. En même temps tu auras égard aux instructions qui te seront adressées par les autorités de Iéniseïsk, ainsi que par notre voïévode. Nous ne doutons pas qu'évitant toute négligence, tu ne saisisse cette occasion de nous fournir de nouvelles preuves de ton zèle, en t'appliquant à rechercher de nouveaux gisements métallifères, en procédant à des essais, et en faisant extraire les métaux des minerais que tu te seras procurés. Sois assuré que si tu parviens à découvrir de nouvelles mines d'argent, d'or, de cuivre ou de plomb, tu recevras, en récompense d'un pareil service, des témoignages manifestes de notre munificence souveraine. — Fait à Moscou, le 29 juillet de l'an 7187 (1679).

A mesure que les ingénieurs russes étendaient le cercle de leurs investigations minières dans la contrée située au delà du Baïkal, ils y découvraient des traces

de plus en plus nombreuses de ces anciennes exploitations dont l'ordonnance qu'on vient de lire constate l'existence.

D'après une tradition accréditée, il paraîtrait que ces contrées furent jadis habitées par un peuple indépendant, parlant une langue particulière, et dont l'unique industrie était l'exploitation des mines. Une nation voisine, jalouse de la prospérité dont jouissaient ces chercheurs de métaux, les aurait attaqués et puis expulsés de leur principale ville, située entre Khailara et Gobi, ainsi que du pays d'alentour. D'anciennes chansons mongoles signalent, à ce qu'on prétend, l'existence de cette nation disparue.

Les vestiges d'anciennes exploitations de mines que l'on rencontre, et qui sont principalement en grand nombre du côté des monts Sayaniens et de l'Altai, n'offrent à l'œil rien de régulier, et ne pénètrent qu'à une très petite profondeur dans le sol : il y a là irrégularité et défaut complet de méthode. Dans l'exploitation minière de Lochtenski, par exemple, les vestiges d'anciens travaux que l'on y observe consistent uniquement en un fossé d'une longueur de cinquante saïènes. A Bourghtamirski, le sol a été dénudé sur un vaste espace, et l'excavation provenant de ces travaux comblée à l'aide des cailloux retirés de terre. Ailleurs, enfin, les anciens exploitants se sont bornés à pratiquer çà et là un grand nombre d'excavations circulaires, ou puisards.

En 1722, des ouvriers occupés à déblayer les abords d'une exploitation d'origine ancienne, mirent la main sur deux *poils* en cuivre, revêtus d'inscriptions en caractères inconnus, gravés sur l'une des faces. Plusieurs Chinois érudits, auxquels ces objets furent montrés,

dans l'espoir qu'ils parviendraient à en déchiffrer l'écriture, ne purent en venir à bout. Quelques années après, en 1726, on découvrit un dépôt de minerai d'argent, étendu en couche épaisse sous un lit de terre de plus d'une *archine* (8 décimètres) d'épaisseur. Ce minerai, qui contenait de l'ocre et des débris de calcaire, était si compacte que l'on crut d'abord à la découverte d'une nouvelle veine de minerai.

Il est arrivé fort souvent de découvrir sur des emplacements autrefois exploités des marteaux en pierres dures de l'espèce du trapp et du porphyre. Tous avaient un enfoncement, creusé sur l'une des faces, qui sans doute était destiné à l'introduction du manche de l'outil. On a également découvert des marteaux en cuivre fondu, et un tube à soufflet en cuivre.

Dans des travaux de déblaiement entrepris en 1811 pour l'exploitation d'un gisement de minerai, qui déjà avait été l'objet d'une exploitation ancienne, les ouvriers découvrirent une tombe, formée de plusieurs dalles schisteuses posées de champ. Au-dedans reposait un squelette d'homme, de taille au-dessus de la moyenne, la tête tournée vers l'orient : auprès, dans la tombe, gisaient dispersés les os d'un animal que l'on supposa être un mouton. A en juger par la forme du crâne, c'était le squelette d'un Kalmouk. Tous les os semblaient être dans un état de conservation parfaite, et cependant, dès que l'on y eut touché, ils tombèrent en poussière.

On voit encore, à peu de distance de l'exploitation minière actuelle de Zolotouchensk, sur les bords de l'Aléïa, ainsi qu'auprès des établissements métallurgiques de Lougaski, des restes de fourneaux à fondre le minerai. Auprès, et parmi des décombres, se trouvent

beaucoup de fragments de creusets et des scories de cuivre. Ces scories témoignent du peu d'habileté des anciens industriels, car non seulement la présence du cuivre y a été constatée par l'analyse chimique, mais il suffit même de les examiner de près pour y apercevoir des filets de cuivre à l'état métallique.

Tout porte à supposer que la nation industrielle qui, à une époque sans doute éloignée, exploita la première quelques mines en Sibérie, en fut expulsée longtemps avant l'époque de la conquête. Quant aux travaux de cette nature qu'exécutèrent autrefois les peuplades qui continuent à errer dans les environs du Baïkal, ainsi que dans la région située au midi du lac Téletski, sur les bords de la Toma, de la Kondoma et de la Mraza, ils ne jettent aucun jour sur la question. En effet, ces populations ne se sont jamais adonnées qu'à l'extraction et au travail du fer, tandis que le peuple qui a disparu exploitait et travaillait principalement le cuivre et jamais le fer : tous les travaux et déblaisements d'anciennes exploitations, ainsi que les objets qui y ont été découverts, en fournissent des preuves incontestables.

Il nous resterait à dire quelques mots du travail du fer par les peuplades dont il vient d'être fait mention, antérieurement à la puissante impulsion imprimée par Pierre-le-Grand à l'industrie métallurgique. Un acte officiel, dont la date remonte à plus de deux siècles, et qui est déposé dans les archives de la ville de Kouznetsk (Sibérie), nous en fournit le moyen ; car on y trouve des détails curieux, circonstanciés, et que l'on chercherait vainement ailleurs. C'est par l'extrait que voici de ce précieux document que nous terminerons cette notice.

EXTRAIT D'UNE PIÈCE OFFICIELLE DU RÈGNE DU TSAR NIKHAIL
FÉDOROVITCH, EN DATE DU 11 SEPTEMBRE 7131 (1623).

Non loin de la ville de Kouznetsk, et au confluent de la Kondoma et de la Mraza, se dressent de hautes montagnes rocheuses. Les habitants de cette ville les visitent fréquemment pour en retirer certaines pierres d'espèce minérale.

Pour convertir ces pierres en métal, ils commencent par les calciner sur des feux au bois ; après quoi ils les brisent à coups de marteau, et les réduisent en poudre, qu'ils passent au tamis. Dans cet état, le minerai est versé petit à petit dans des fourneaux appropriés à cet usage, où il entre en fusion, coule, et se transforme en fer.

Ces gens, qui sont en même temps d'habiles armuriers, fabriquent avec leur fer beaucoup d'armes offensives et défensives, telles que pertuisanes, épées, piques, cottes de mailles, mais point d'arquebuses : ils confectionnent, en outre, une multitude d'objets de quincaillerie. Tous ces produits de leur industrie trouvent un débit assuré chez les Kalmouks, qui donnent en troc soit des chevaux, soit des bêtes à cornes ou à laine. Enfin, dans les années où la chasse n'a point été heureuse, et où par conséquent il y a difficulté à payer le yasak, c'est en objets fabriqués que ces habitants s'acquittent envers le fisc.

NOTE SUR LES SOURCES DU NIL .

A L'OCCASION D'UNE DÉCOUVERTE RÉCENTE ,

Par M. FULGENCE FRESNEL.

Il y a eu, dans l'antiquité grecque et romaine, deux opinions très divergentes sur les sources du Nil et la direction de son cours supérieur.

L'une, et c'est la plus récente, a pour représentant un seul homme, Claudius Ptolémée, qui florissait dans la première moitié du second siècle de notre ère. Solinus écrivait, à la vérité, un siècle plus tard ; mais on sait que le *Polyhistor* n'est qu'un extrait de l'histoire naturelle de Pline.

Cet isolement de Ptolémée sur la question si anciennement agitée des sources du Nil, et de son cours supérieur, réfute suffisamment le reproche adressé à ce géographe par quelques savants de n'avoir guère fait que rassembler les travaux de ses devanciers ; et, d'autre part, il semblerait donner de la consistance à ce sentiment de ceux qui prétendent que la « géographie dite de Ptolémée est une œuvre multiple, exprimant la somme des connaissances géographiques » jusqu'au xv^e siècle. »

Ptolémée ne s'isole pas des anciens par le seul fait de la discréditation que l'on remarque entre ses assertions et l'opinion dominante, mais encore par leur netteté et leur précision. Il les présente avec l'assurance d'une solution constatée et en apparence comme le résultat d'une découverte qui, du moins en Égypte, ne donnait matière à aucun doute.

Il place, comme on sait, les sources du Nil dans les montagnes de la Lune, par 12° et demi de latitude australe, et entre le 57° et le 67° degré de longitude; ces sources forment deux lacs ou marais, l'un oriental, par 65° de longitude et 7° de latitude australe; l'autre occidental, par 57° longitude et 6° de latitude australe. De chacun des deux lacs sort un courant d'eau, et les deux courants se réunissent en un seul par 2° de latitude boréale et 6° de longitude. Ce fleuve unique, qui coïncide avec le *Bahr el-Abyad*, reçoit l'Astapus (el-Bahr el-Azrak), par 12° de latitude boréale, etc.

Selon cet auteur, le Nil coulerait donc du sud au nord depuis ses sources jusqu'à son embouchure, et, dans un cours immense de 30°, ou 750 lieues, ne recevrait qu'une rivière et un torrent, l'une et l'autre sur sa rive droite.

Cette opinion paraît avoir été admise par les géographes arabes, tels qu'Edrisy et Aboulféda, mais en même temps combinée avec celle des plus anciens auteurs, celle d'Étéarque, citée par Hérodote, et celle des Africains occidentaux de toutes les époques. La solution arabe veut concilier toutes les données existantes, et, ainsi que j'espère le démontrer, recèle la vérité sous l'apparence d'une erreur manifeste.

Autant les notions de Ptolémée, et même celles des Arabes, sont précises et arrêtées en ce qui touche les sources, bifurcations, cours et affluents du Nil, autant le système reçu avant eux est environné d'incertitudes et entaché d'in vraisemblance; mais, quelque obscurité qui y règne, quelque inadmissible qu'il paraisse depuis les dernières découvertes, ce système a eu trop de partisans, a reçu trop de développements, et est encore appuyé, dans certaines de ses parties, par un trop

grand nombre de témoignages, pour qu'il soit permis de le rejeter purement et simplement, et de ne pas lui chercher au moins un côté vrai, un point d'attache avec la vérité. Fût-il prouvé complètement faux, il nous resterait encore à expliquer l'erreur des anciens, et celle de tant d'Africains, les uns anciens, les autres modernes. D'ailleurs le système de Ptolémée, quoique présenté avec une assurance parfaite, n'est pas lui-même à l'abri de toute objection. On peut, *à priori*, le déclarer tout au moins incomplet, puisqu'il ne fait mention d'aucun affluent oriental ou occidental pour toute la zone comprise entre 2 et 12° de latitude boréale, zone annuellement inondée par les pluies équinoxiales. L'absence d'affluents est toute naturelle en Égypte et en Basse-Nubie. Plus au sud, elle est impossible.

Le système de toute l'antiquité, Ptolémée seul excepté, peut se résumer en deux articles, dont le premier représenterait l'idée générale, et dont le second ne serait que le développement du premier, réduit à sa plus simple expression.

Art. 1^{er}. Le Nil vient des régions occidentales de l'Afrique.

Art. 2. Le Nil et le Niger ne font qu'un.

Voyez Hérodote, livre II, § 32; Strabon, livre XVIII, p. 826 (édition de Paris, 1620); Pline, Histoire naturelle, liv. VIII, chap. XXXII; et liv. V, chap. X, d'après Juba (et le témoignage des textes puniques, ainsi que nous l'apprend Solinus Polyhistor, chap. XXXV). Voyez enfin Pomponius Mela, liv. III, chap. X.

Ce dernier auteur formule très bien, et en peu de

mot, l'opinion accréditée de son temps. Après avoir parlé des Éthiopiens occidentaux (Hesperii), il ajoute :

« In horum finibus fons est quem Nili esse aliqua
» parte credibile est... Alit et flumen, et minora qui-
» dem, ejusdem tamen generis animalia gignens; aliis
» omnibus in oceanum vergentibus, solus in mediam
» regionem ad orientem abit: et quonam exeat incer-
» tum est. Inde colligitur, Nilum hoc fonte concep-
» tum, actumque aliquandiu per invia, et ideo igno-
» tum, iterum se, ubi ad Eoa processerit, ostendere.
» Cæterum spatio quo absconditur effici, ut hic alio
» cedere, ille aliunde videatur exurgere. »

Je transcris ici la note d'un commentateur (édition de Leyde, 1646, p. 139) :

« Nunc Nigra palus et fluvius inde procedens, Niger
» fluvius à Lusitanis dictus : hunc eundem fontem nos
» in charta nostra Africana Nili fontem fecimus,
» sequuti non modo Melam, sed eos qui nostro seculo
» regionem illam viderunt. Lusitani primi, ex nostris,
» per fluvium Asenagam (Sénégal) et fluvium Gam-
» brei (Gambie) verti, illuc venerunt, et cum scisci-
» tarentur ex eis, qui ad mercatum Hoderi (?) veni-
» rent, de progressu fluvii, responderunt Arabes HUNC
» EUNDEM NILUM ESSE. »

La même réponse fut faite à Ibn-Batouta sur les bords du Niger, il y a quelque sept cents ans; la même, de nos jours, à Clapperton, par le feu sultan des Fellatah, Mohammadou Bello : on peut lire, sur la carte que ce prince a tracée du Soudan occidental, ces mots écrits en arabe le long de la rive gauche du Niger : « Ceci est le Kouâra, le fleuve qui coule en » Égypte, et qu'on nomme le Nil. » En un mot, c'est la réponse éternelle des Occidentaux (Hesperii).

Voici un renseignement plus explicite, venant de la même région occidentale, et qui, ce me semble, donne la clef d'une des plus grandes difficultés que l'on puisse rencontrer dans une science qui procède par voie d'enquête, nommément l'opposition flagrante du témoignage unanime des Africains, avec une vérité reconnue en Europe depuis les découvertes de Clapperton et des frères Lander.

Un pèlerin fellatah, nommé Abd-er-Rahmân, récemment arrivé à Djeddah, me fut amené ces jours passés. Il vient de Sakkaton (ou Sokoto).

C'est un homme sans malice, parlant assez bien l'arabe (pour un Fellatah), qui ne manque pas d'une certaine intelligence, et paraît doué d'une excellente mémoire, si j'en juge par l'itinéraire de son immense pérégrination à travers le Bornou, le Baguermi, le Wadây, Darfour et Kordofan, itinéraire que j'ai trouvé parfaitement exact. Je lui ai parlé d'abord des successeurs de Bello, Atikou, son frère, qui ne régna que trois ans, et Aliyyou (Aly), fils de Bello, qui règne depuis cinq ans; puis du commerce avec le Nord, principalement avec l'ex-régence de Tripoli : à ce sujet, il m'a vanté la sécurité dont on jouit sous le gouvernement d'Aly, non seulement dans les villes, mais sur toutes les routes commerciales de l'empire des Fellatah. Arrivant enfin à l'objet principal de mon enquête, je lui ai demandé le nom des districts arrosés par le Kouâra (ou Niger), en descendant le fleuve, noms déjà connus depuis l'exploration des frères Lander, et il me les a donnés jusqu'à l'embouchure du fleuve dans la grande mer environnante ou mer salée. Là-dessus je n'ai pas manqué de me récrier : « Pourquoi donc le feu sultan Bello menait-il

le Kouâra en Égypte ? » Et je montrai la carte insérée dans la Relation anglaise du Voyage de Denham et Clapperton (p. 109, t. II), où le sultan a écrit en caractères arabes occidentaux les paroles citées plus haut. « Oui, m'a répondu Abd er-Rahmân, le Kouâra est un bras ; » et il étendait son bras gauche vers le nord-ouest ; « le Nil est un autre bras ; toute la terre, depuis Sokoto jusqu'à Khartoum, est une fle. »

Je commençais à comprendre, car mon renseigneur me donnait sans le savoir la solution d'Edrisy. Alors je parlai de *Bossou*, extrême limite des expéditions les plus aventureuses de nos Wadalens dans le sud de l'Afrique, située à trois mois de Wâra, dans une direction sud-sud-ouest et au-delà de leur *fleuve Blanc méridional*. (Voyez Denham et Clapperton's *Travels*, p. 266.) Abd er-Rahmân en avait entendu parler, et après quelques mots d'explication, je suis arrivé à cette conclusion, qui m'avait déjà été suggérée par un autre renseignement obtenu dans le même mois (août 1848) :

« Que le Bosso ou Bossou, tout à la fois nom de peuplade et nom de fleuve, se divise en deux cours d'eau : celui de l'ouest est la rivière nommée *Tchadda* par les frères Lander, et Tôto par Abd er-Rahmân, qui connaît aussi l'autre nom, laquelle se jette dans le Kouâra ou Niger au sud de Kakunda. Le bras oriental est le Bahr el-Abyad de Khartoum, c'est-à-dire le Nil.

Ainsi, abstraction faite des cataractes et des gouffres souterrains, tels que celui observé par Abd-Allah de Wâra, au sud de Rounga, chez les Wamba, et qu'on peut nommer provisoirement *Bahr-Wamba*, on pourrait aller par eau du Niger en Égypte : 1° en descendant le Niger jusqu'à l'embouchure de la Tchadda ; 2° en remontant la Tchadda jusqu'à son embranche-

ment avec le Bahr el-Abyad, qui, comme elle, sort du Bosso (1); 3° enfin, en descendant le Bahr el-Abyad jusqu'aux dernières cataractes. De ce point de vue, toute l'Afrique septentrionale, moins la Troglodytique et la lisière à l'est du Nil, ne serait en effet qu'une grande île ou un immense delta, dont le bassin du Tchad occuperait la partie centrale. — Voilà comme on peut entendre l'identité du Niger et du Nil (jusqu'à plus ample informé). C'est une simple *communication* de l'océan Atlantique avec la Méditerranée par un autre canal des deux mers dont la nature a fait les frais. — Tout cela peut très bien coexister avec le Nil de Ptolémée, qui coïncide (dans la portion explorée) avec celui de M. d'Arnaud. Tout cela peut très bien coexister avec la belle découverte de MM. d'Abbadie. Comptez les affluents de la rivière des Amazones du premier, du deuxième et troisième ordre; considérez que l'Afrique est la plus grande surface continentale exposée aux pluies diluviales de l'équateur, et vous serez conduit, par une irrécusable analogie, à prononcer que le plus grand fleuve du monde doit couler en Afrique et qu'il doit couler de mille sources. De ces mille sources, on ne connaissait jusqu'à MM. d'Abbadie que celles qui concourent à former le Bahr el-Azrak, et qui sont les plus rapprochées de l'embouchure du Nil. C'était un premier pas, mais assez important pour que Bruce en voulût disputer l'honneur aux jésuites. Quatre-vingts après Bruce, MM. d'Ab-

(1) Il est plus que probable qu'il y a un grand lac à cet embranchement. Edrisy le veut, aussi bien qu'Aboulféda, et l'existence de ce lac résulte encore d'un rapport qui me fut fait il y a plusieurs années par un Wadaïen qui le décrivait *de visu*, et l'appelait El-Bahr el-Abyad.

badie ont fait le second pas. C'est une gloire qui leur est acquise et dont ils doivent se montrer jaloux. Mais que de courants (bon Dieu !) restent à découvrir avant qu'on ne sache où est la source la plus éloignée du Delta égyptien, ou l'affluent qui fournit la plus grande masse d'eau au Bahr el-Abyad de Khartoum !... Considérez que toute l'Afrique centrale n'est, au-delà du Soudan, qu'un immense réseau humide..... Toute ma pensée se résume dans ce fait, aujourd'hui bien connu, et résultant non seulement du témoignage des Africains, mais d'une nécessité physique, le climat.

En attendant les explorations futures, on peut affirmer que la longue et fructueuse pérégrination de MM. d'Abbadie fera époque dans les annales de la géographie. En donnant la solution de plusieurs problèmes, elle irritera la curiosité sur ceux qui restent à résoudre, et, je l'espère, on saura un jour, autrement que par conjecture, que la plus grande de toutes les péninsules est arrosée, et vivée, par le plus grand de tous les fleuves.

L'exemple donné par deux hommes riches, riches d'argent, de science et d'énergie, ne sera pas perdu pour le pays. On se demandera pourquoi ces exemples sont si rares; pourquoi, tandis que l'Angleterre exploite le monde entier, les Français ne songent qu'à se disputer l'exploitation de la France? C'est qu'ils ne savent pas que l'Afrique peut offrir un royaume à chaque prolétaire.

Djeddah, 4 septembre 1848.

REMARQUES A L'OCCASION DE LA NOTICE DE M. FRESNEL
SUR LES SOURCES DU NIL.

Aujourd'hui que les regards des géographes et des amis des sciences géographiques se portent avec une vive curiosité du côté de l'Afrique, et surtout du côté du bassin du Nil, on n'est pas surpris de voir un esprit investigateur comme M. F. Fresnel s'occuper à son tour du problème des sources du grand fleuve. Sans cesse agité depuis des siècles, ce problème reste encore à résoudre : il semble que la tête du Nil se voile, se cache, recule même de plus en plus, jusqu'aux approches de l'équateur, au-delà peut-être; les voyageurs d'un côté, les savants de l'autre, s'efforcent en vain d'y atteindre, et le champ demeure ouvert aux conjectures.

C'est surtout depuis l'expédition française en Égypte que l'attention s'est dirigée avec plus de suite vers la recherche de la véritable source, de la source la plus reculée. Le voyage de Bruce n'avait fait connaître que la plus rapprochée; il n'avait eu, ou même n'avait voulu donner qu'une fausse idée de la maîtresse branche, qu'on appelle le Nil Blanc, le fleuve Blanc (Bahr el-Abyad); et quand les hommes du Dârfour nous disaient au Caire qu'au sud du Kordofan il existait une *grande rivière*, qui apportait au Nil le tribut de ses eaux sous le nom même de *grande eau*, nous étions dès lors autorisés à présumer que la source du Nil de Bruce était bien loin d'être la principale; aussi, quelques uns des voyageurs de l'expédition française auraient sans nul doute remonté le fleuve par la branche de l'ouest, si les événements de la guerre l'eussent permis.

Telle fut l'origine du premier projet de voyage qui fut conçu trente ans plus tard à Paris. Une souscription fut ouverte en 1832. Le vice-roi d'Égypte, homme fait pour comprendre et aussi exécuter les grandes entreprises, adopta en 1834 un plan de voyage de découvertes sur le fleuve Blanc. La France offrit des ressources et des instruments. La direction du voyage était confiée à M. Linant, le Français le plus capable, alors, de le réaliser, parmi ceux qui habitaient l'Égypte, parce qu'il connaissait le mieux les hommes, les lieux et les choses de cette partie de l'Orient. Des obstacles inconnus vinrent suspendre malheureusement les préparatifs, et le voyage fut ajourné.

M. Kœnig, orientaliste, autre Français instruit, avait recueilli auparavant sur les bords du fleuve des renseignements précieux sur les pays au sud du Kordofan et du Dârfour : ces documents prouvaient l'existence de grands cours d'eau dans ces régions reculées; ils servirent aux instructions dressées pour M. Linant.

Enfin, en 1839, en revenant de sa visite aux sables aurifères de Fazoglo, le vice-roi se décida à envoyer une expédition considérable sur le Nil Blanc : elle ne fut confiée ni à M. Linant, ni à aucun autre Européen. Le binbachi Sélim, capitaine de frégate égyptien, qui la commandait, avait sous ses ordres quatre cents hommes, embarqués sur huit grands navires armés en guerre. Le voyage dura cent trente-cinq jours. On parvint jusqu'au 6° degré de latitude, sans quitter le grand bras du fleuve, et se dirigeant constamment vers le sud après le 9° degré. Aucune position ne fut déterminée géométriquement, mais on eut connaissance de tout le cours du Nil, d'une multitude de lieux habités par une population nombreuse et paisible, et des prin-

principales productions du sol. C'est à la seconde expédition, qui eut lieu en 1840, que l'on doit une connaissance plus exacte du cours du Bahr el-Abyad. Cette fois, la direction scientifique était confiée à M. d'Arnaud, ingénieur français; il parvint jusqu'au 4^e degré 42 minutes, à peu près sous le méridien de Khartoum; arrivé là, il entendit parler de trois cours d'eau, dont l'un venant de l'est; ce dernier cours d'eau pouvait être, ou la branche principale, ou un simple affluent; il fut tracé sur la Carte du Bahr el-Abyad due à ce voyageur, carte publiée en extrait par la Société de Géographie en 1842 (1).

Ces détails étaient nécessaires pour connaître le premier point de départ de la Notice de M. Fresnel. En effet, notre célèbre voyageur et collègue, M. Antoine d'Abbadie, se trouvant, après cette expédition, dans les pays d'Énaréa et de Caffa, découvrit et déterminâ la source d'une grande rivière qu'il considéra comme étant la même que celle qui rejoint le Bahr el-Abyad de M. d'Arnaud, vers le 4^e degré de latitude, et par conséquent il était autorisé à regarder cette source comme la tête du Nil Blanc. M. Fresnel et beaucoup d'autres savants, entre autres M. Ayrton, adoptent cette opinion, contredite d'ailleurs par un autre célèbre voyageur en Abyssinie, M. le docteur Beke. Les avis sont donc partagés, et c'est le cas de dire : *Adhuc sub judice lis est*. Il résulte en effet de la carte et des observations de M. d'Arnaud que, dans le pays de Bulunch, au-delà du 4^e degré nord, un cours d'eau y vient du sud-ouest, et un autre cours du sud, d'après les

(1) La carte originale a 4 mètres d'étendue : le Journal du voyageur en donne les éléments.

gens de Combou (4). D'un autre côté, des témoignages concordants, et plusieurs très dignes de foi, nous apprennent que la *grande eau* vient du sud et de l'ouest. Feu le sultan Abou-Madian, prétendant du Dârfour, disait que le Nil reçoit des eaux d'une grande rivière, le Bahr el-Ada ou Bahr-Keilak, passant au sud du Dârfour; une autre s'y jette après avoir traversé le Ferlyt. D'un grand lac situé loin dans le sud, à trois mois de distance du Ouadây, et appelé, comme le fleuve, *Bahr el-Abyad*, sort une rivière qui, selon le sultan Teima, est à quatre mois au sud du Dârfour. D'après un Bagherméouy (ainsi que nous le savons par M. Kœnig), l'Ambirkey, branche du Goula, coule à huit journées au sud de Baghermé, et se porte au nord-est vers le Nil. Enfin, un voyageur récent, M. Pallme, rapporte que le *fleuve Blanc* coule à travers Bounga, au sud du Dârfour. Il est inutile de pousser plus loin ces rapports, qui s'accordent à montrer que le *Nil Blanc*, vers le 9° degré et au-dessus, reçoit des branches considérables venant de la région de l'ouest et de celle du sud, et qu'il est indispensable de les remonter pour fixer son opinion sur la source principale (2).

Ce n'est pas ici le lieu de rapporter, encore moins de juger, l'opinion du docteur Beke sur la situation qu'il assigne à la source du Nil; ce savant voyageur l'a exposée dans plusieurs écrits récents, notamment dans son opuscule intitulé : *On the Nile and its tributaries*.

Les voyages de découverte qui se préparent et ceux qui sont en cours d'exécution avanceront, s'ils ne la

(1) Voyez plus haut.

(2) Voyez la préface du *Voyage au Dârfour*.

complètent pas encore, la solution de la question ; c'est-à-dire qu'on trouvera, à n'en pas douter, divers affluents du Bahr el-Abyad, soit dans le sud-sud-est, soit dans le sud et le sud-ouest ; mais il faudra encore bien du temps pour que la science pose sur la carte d'Afrique la véritable tête du Nil Blanc, ou du moins expose les titres de chacun des affluents, de chacune des sources ; car il faudra d'abord avoir suivi tous les affluents divers, les avoir comparés entre eux, être remonté à leur origine, et en avoir assigné la position mathématique. C'est alors seulement qu'on connaîtra dans sa vaste étendue tout le bassin du Nil, depuis le pays qui sépare à l'ouest le Dârfour du Ouadây jusqu'aux montagnes qui bordent le golfe Arabique, et depuis la Méditerranée jusqu'aux approches de l'équateur. Dans tous les cas, il résultera incontestablement de cette détermination que le Nil a un cours bien plus long que le Mississipi et l'Amazone, et qu'il est de beaucoup le plus grand fleuve du globe.

Que serait-ce si l'on admettait un instant le rapport des indigènes de l'Afrique centrale, rapport d'après lequel le Dhioliba qui passe à Tounbouctou, le Kouara ou Quorra qui coule à l'ouest de Saccatou, ont une communication avec le Nil d'Égypte (1)? Cette prétendue communication a été l'objet de bien des recherches, et les savants n'ont pu s'accorder : seulement on convient que les mots de *ba* dans l'Occident, de *bahr* à l'Orient, sont appliqués à toute *grande eau*, lac, fleuve ou rivière ; que le mot de *nil* lui-même est un terme générique, et que ces mots peuvent tromper le voyageur qui recueille des informations. Qu'on

(1) Voir l'esquisse de carte du sultan Bello.

puisse aller en bateau de Tounbouctou au Bahr-el-Abyad par une pente continue, cela ne peut guère se concevoir : au sud sont les hautes montagnes primitives que le major Denham a vues et parcourues au-delà du lac Tchâd ; au nord, au contraire, le lac Tchâd et ses environs sont trop peu élevés pour qu'un cours d'eau qui s'y écoulerait parvînt au bassin du Nil Blanc, lequel, sous la même latitude, est beaucoup plus haut au-dessus du niveau de la mer. Une explication complète, après celle de M. Fresnel, reste donc à donner de cette opinion, qui est si générale parmi les noirs, d'une communication entre les eaux courantes de l'Afrique intertropicale (1).

Nous ne terminerons pas ces remarques sans renvoyer le lecteur aux écrits publiés sur le cours du Nil et ses sources par M. Desborough-Cooley, le docteur Beke et M. Ayrton, et sans adresser de justes félicitations à MM. d'Abbadie pour le talent, le courage et l'admirable persévérance qu'ils ont déployés dans leurs excursions, pendant près de dix années consécutives, et pour les découvertes dont ils ont enrichi la science géographique.

JOMARD.

(1) L'auteur d'un *Mémoire sur la communication du Nil des noirs avec le Nil d'Égypte* (lu à l'Académie des sciences le 18 avril 1825) a hasardé une explication qui a de l'analogie avec celle que propose ici M. Fresnel. Voyez aussi un article *Sur la pente du Nil Blanc* (*Bull. de la Soc. de Géogr.*, 1848).

SUR LES SOURCES DU NIL,

ANALYSE D'UN MÉMOIRE LU PAR LE DOCTEUR BÈKE DEVANT
LA SOCIÉTÉ SYRO-ÉGYPTIENNE DE LONDRES, DANS SA
SÉANCE DU 9 JANVIER DERNIER.

L'auteur pose en principe que *les sources de la rivière* sont tous ces courants supérieurs qui naissent au pourtour des limites extrêmes du bassin, à la ligne de partage entre le Nil et les bassins des autres rivières de l'Afrique s'écoulant respectivement vers la mer Rouge, la mer des Indes, l'Atlantique et la Méditerranée, ou bien formant des systèmes hydrographiques séparés sans communication avec l'Océan. Il s'attache ensuite à déterminer la position des sources du Nil conformément à cet aperçu.

A partir de l'isthme de Suez, la ligne de partage longe le pays désert situé entre le Nil et la mer Rouge jusqu'au plateau élevé d'Abyssinie. L'auteur met sous les yeux de la Société des sections de ce plateau. D'après la description qu'il en donne, c'est une suite de plaines ondulées, s'inclinant très graduellement vers l'ouest et le nord-ouest, irrégulièrement surmontées de masses de montagnes considérables, et entrecoupées de nombreuses rivières courant dans de profondes vallées, à une dépression de 3 à 4 000 pieds au-dessous du niveau général du pays. Ces rivières s'écoulent vers le nord-ouest, pour aller se joindre au cours principal du Nil, qui borde le flanc occidental du plateau, et qui forme le réceptacle commun de ses eaux. Le cours de cette partie du Nil est très lent et a presque l'appar-

rence de marais, excepté à l'époque des inondations; de sorte que, dans la saison sèche, son lit consiste en une suite de lacs et de marécages plutôt qu'il ne forme le canal d'une eau courante. A Khartoum, par 15° 37' de latitude nord, à la jonction de la rivière Bleue avec le Nil, on a constaté que le lit du fleuve n'est qu'à 1525 pieds au-dessus du niveau de la mer; et il n'est pas impossible que, plus au sud, par 5° de latitude nord, son altitude absolue ne dépasse pas 2000 pieds.

Le haut plateau de l'Afrique orientale paraît s'étendre au sud au-delà de l'équateur, le pays de Monomotopi, qui est au sud du 2° degré de latitude méridionale, étant une plaine élevée, à laquelle on arrive par les bas pays qui bordent la côte de l'Océan Indien au nord-ouest de Zanzibar. On ne peut dire jusqu'où ce bassin continue de former la limite du bassin du Nil; mais il est manifeste que si on continue de le suivre du nord au sud, on finira par atteindre un point où les eaux du côté occidental de la ligne de partage, au lieu de continuer de s'écouler au nord dans le Nil, doivent se porter à l'ouest à travers le continent vers l'Océan Atlantique, en même temps qu'il se formera une autre ligne de partage entre l'Atlantique et la Méditerranée.

Dans les cartes d'Afrique ordinaires, l'extrême limite méridionale du bassin du Nil consiste habituellement en une chaîne de montagnes s'étendant de l'est à l'ouest à travers le continent, entre 7 et 8° de latitude nord, chaîne à laquelle on applique le nom de *Montagnes de la Lune*. Les expéditions récentes envoyées par Mohammed-Ali, pacha d'Égypte, pour l'exploration du Nil, ont cependant démontré la non-existence de cette chaîne de montagnes; car elles ont navigué sur l'emplacement même qu'on lui attribue, et ont remonté la

rivière jusqu'à Bari, par 4° latitude nord, sans rencontrer de hauteurs qui pussent réclamer le titre de montagnes. Les naturels de Bari informèrent M. Werne, qui accompagnait la seconde de ces expéditions, que la rivière continue vers le sud jusqu'à une distance de trente journées; et si l'on estime en gros ces journées à 12 milles, ceci porterait les sources de la branche directe du Nil à 2° de latitude sud, c'est-à-dire au pays de Mono-Moézi.

De l'examen attentif de la description originale que le géographe Ptolémée donne des sources du Nil dans les montagnes de la Lune, il paraît résulter que ces montagnes ne seraient autre chose que le bord oriental ou maritime du plateau de l'Afrique orientale, qui, lorsqu'on l'aperçoit du bas pays qui longe les côtes de la mer des Indes, présente l'apparence et a le caractère d'une très grande chaîne de hautes montagnes. Au nord-ouest de Zanzibar (le *Menuthias* de Ptolémée), ces montagnes forment la limite orientale du pays de Mono-Moézi, littéralement « le pays du roi de Moézi; » et comme le mot *moézi* signifie *lune* dans la langue des Saouahilis, indigènes de la côte, de qui les marchands grecs d'Alexandrie trafiquant avec la côte orientale d'Afrique avaient reçu les notions que leur compatriote Ptolémée a consignées sur ce sujet, il est raisonnable de conclure que le nom grec Σελήνης ὄρος, les montagnes *de la Lune*, est simplement une traduction de l'expression saouahili, les montagnes de *Moézi*.

Les limites méridionales du bassin du Nil sont probablement formées à l'est par le bassin de la rivière Lufidji, qui va déboucher dans la mer des Indes, et à l'ouest par celui du Congo supérieur, qui verse ses eaux dans l'Atlantique. Il se peut aussi que le système

hydrographique du grand lac de l'Afrique orientale, appelé N'Yassi, forme la limite dans la première de ces deux directions. Il est à espérer que le voyage du docteur Bialloblotzky, dans cette région jusqu'à présent inexplorée, résoudra quelques uns de ces obscurs problèmes de la géographie africaine.

L'étendue du bassin du Nil du côté de l'ouest est inconnue; mais il est manifeste qu'il ne peut dépasser de beaucoup, si même il l'atteint, le 20° degré de longitude orientale (de Greenwich), où il doit se trouver limité par le système hydrographique du lac Tchad. Descendant au nord le cours principal du Nil, nous arrivons, par 9° 20' de latitude nord, à son grand bras occidental nommé Bahr el-Ghazal a-Keilâh, que M. Lafargue, qui y pénétra, représente comme une magnifique rivière passablement rapide. M. Werne apprit des indigènes que cette rivière vient *de la Barbarie*! Cela est physiquement impossible, car Denham et Clapperton traversèrent le continent d'Afrique depuis la Méditerranée jusqu'au lac Tchad, à peu près sous le 15° méridien de longitude orientale, et ils auraient rencontré cette rivière si elle existait. Très probablement les interprètes de l'expédition d'Égypte employèrent l'expression arabe *Bélad el-Gharb*, qui signifie littéralement *le pays de l'ouest*, mais qui est usitée aussi parmi les Orientaux pour désigner la Barbarie; de sorte que tout ce que les indigènes interrogés par M. Werne voulaient dire, c'est que cette rivière vient de quelque contrée de l'ouest.

Hérodote, dans le second livre de son Histoire, décrit le Nil comme ayant sa source dans la Libye, et son cours de l'ouest à l'est. On a supposé généralement que la rivière ainsi décrite était le Niger, c'est-

à-dire le Djoli-ba ou Quorra. Mais l'examen du récit que fait l'historien de l'expédition des Nasamons vers cette rivière, telle que la rapportait Élarque, roi des Ammonites, montre que s'il faut entendre cette relation dans ce sens que la route des Nasamons aurait eu constamment sa direction à l'ouest, il ne leur aurait pas été plus possible d'atteindre le Djoliba que le Nil. Mais s'ils se portèrent d'abord au sud, et qu'ils n'aient tourné à l'ouest que dans la dernière partie de leur voyage, ils peuvent sans difficulté être arrivés à ce bras occidental du Nil, probablement non loin du lac Tchâd, à l'est ou au nord-est.

La mention de ce lac conduit le docteur Beke à supposer que le N'Yassi et le Tchâd, l'un à l'extrémité du bras le plus méridional du Nil, l'autre à l'extrémité du bras le plus occidental, ont bien pu être l'origine des deux lacs que Ptolémée représente comme recevant les neiges des montagnes de la Lune.

Au nord du Dârfour et du Kordofan, que l'on peut regarder l'un et l'autre comme étant compris dans le système hydrographique du Nil, le bassin de la rivière ne s'étend plus guère au-delà de sa vallée même.

Dans le cours de ses remarques, le docteur Beke a appelé l'attention sur ce fait, que le Bahr el-Abyad et le Bahr el-Azrek, c'est-à-dire la Rivière Blanche et la Rivière Bleue, que l'on nomme communément, mais à tort, le Nil Blanc et le Nil Bleu, ne sont pas les deux principaux bras du Nil décrits par Ptolémée comme ayant leur source dans les montagnes de la Lune. Le confluent de ces deux rivières, qui a lieu à Khartoum, par 15° 37' de latitude nord, est simplement la jonction de l'*Astapus* (Rivière Bleue) avec le Nil (Rivière Blanche). La bifurcation du Nil, telle que l'indique

Ptolémée, est représentée par l'union du Sobat, une des rivières du Habesch, avec le Bahr el-Abyad ou Rivière Blanche, par 9° 20' de latitude nord, plus de six degrés au sud de Khartoum. Il est important d'avoir ce fait présent à l'esprit, qu'une des plus grandes sources d'erreur dans l'examen du sujet actuel a été de regarder la rivière Bleue (le Nil de Bruce, ainsi qu'on le nomme fréquemment) comme une des branches principales du Nil de Ptolémée.

NOTE DE M. CH.-T. REKE

SUR LE COURS INFÉRIEUR DU GODJEB.

« Au mois de novembre 1843, immédiatement après mon retour d'Abyssinie, je réunis dans une communication faite à la Société royale de Géographie de Londres (voy. le *Journal of roy. Geogr. Soc.*, vol. XIII, p. 264) diverses particularités relatives à un peuple nègre nommé *Suro*, qui habite la vallée du Godjeb, à peu de distance à l'ouest de Kaffa. J'avais appris ces particularités d'un marchand abyssin intelligent, 'Omar-Ibn-Nedjat, qui assurait que ces gens de *Suro* « s'arrachent deux des dents de devant de la rangée inférieure, et qu'ils se percent la lèvre correspondante pour y insérer une cheville en bois. »

» M. Ferdinand Verne, qui accompagnait la seconde expédition égyptienne à la Rivière Blanche, a récemment publié un volume (*Expedition zur Entdeckung der Quellen des weissen Nil*, Berlin, 1848) dans diverses parties duquel des usages semblables sont

décrits comme existant chez les habitants noirs de la vallée de cette rivière. Il rapporte qu'en allant vers le sud, jusqu'à Bari, par 4° de latitude nord, les indigènes sont dans l'habitude « de s'arracher deux des incisives supérieures et quatre de la rangée inférieure, afin de ne pas ressembler à des bêtes de proie » (p. 188); et il dit aussi « qu'ils se percent tout autour le lobe de l'oreille, et qu'à défaut de grains de verroterie ou d'autres ornements, ils insèrent dans ces ouvertures de petits morceaux de bois » (p. 428). Les indigènes de Bari forment seuls une exception. Ces derniers « se distinguent de tous les peuples que l'expédition avait vus jusque là par cette circonstance qu'ils ne se percent pas les oreilles pour y insérer des ornements, et aussi qu'ils ne sont pas tatoués » (p. 293). Le voyageur fut informé en outre que plus haut en remontant la rivière, au-delà de Bari qui fut le point extrême atteint par l'expédition, les indigènes *gardent toutes leurs dents* (p. 325).

» Par le rapprochement de ces particularités, il est manifeste que les nègres *Suro* sont de la même race que les habitants de la vallée de la Rivière Blanche *au-dessous de Bari*, mais non de ceux qui demeurent *au-dessus* de ce pays. Et comme ils occupent la vallée du Godjeb (voyez la carte d'Omar, dans le *Journal of Geogr. Soc.*, vol. XVII, part. 1), qui est un affluent du Nil, il en résulte que le confluent de ces deux rivières doit se trouver *au-dessous de Bari et de Suro*. Mais il n'y a au-dessous de Bari d'autre grande rivière venant de l'est et se réunissant au Nil que le *Sobat*, nommé aussi *Telfi* et *rivière de Habesch*; il en résulte que cette dernière rivière doit être le cours inférieur du Godjeb. Ceci, bien entendu, est tout à fait indépendant des

autres arguments que j'ai déjà produits à l'appui de cette même conclusion. » (Voyez le *Journal of Geogr. Soc.*, vol. XVII, p. 44 et suiv.; *Bulletin de la Soc. de Géogr.*, 3^e série, t. VIII, p. 356 et suiv.; *Edinburgh New Philosophical Journal*, vol. XLV, p. 238 et suiv.)

Londres, 18 décembre 1848.

APERÇU SOMMAIRE

DE L'HISTOIRE GÉOGRAPHIQUE DES PAYS CAUCASIENS, ET DES
PRINCIPAUX DESIDERATA ACTUELS DE LA GÉOGRAPHIE ET
DE L'ETHNOGRAPHIE DU CAUCASE,

Par M. L. VIVIEN DE SAINT-MARTIN,

Secrétaire général.

Lu dans la séance du 18 août 1848.

L'antiquité n'avait eu que des notions très vagues et très imparfaites sur l'isthme Caspien, jusqu'à l'époque mémorable où leurs guerres contre Mithridate y conduisirent les Romains. Ce fut dans le premier siècle de notre ère. De ce moment une ère nouvelle s'ouvre dans l'histoire géographique des pays Caucasiens. L'expédition de Pompée, et les rapports suivis qu'à dater de ce moment le peuple-roi conserva avec les Arsacides de l'Arménie, procurèrent rapidement aux écrivains de l'Occident d'abondantes notions sur ces provinces de l'Araxe et du Caucase, que jusqu'alors on avait à peine connues de nom.

Mela et Strabon d'abord, parmi les géographes, puis

bientôt après eux Plinè, et un peu plus tard Ptolémée, puisèrent à cette source nouvelle les détails dont ils ont rempli la partie de leurs ouvrages qui se rapporte à ces contrées. A la riche nomenclature que présentent surtout la troisième carte de la Géographie de Ptolémée et les quatre chapitres de son cinquième livre qui s'y rapportent, on est porté à croire que le géographe d'Alexandrie se guida sur une géographie arménienne analogue à celle que plus tard Moïse de Khorèn fit entrer dans la partie de son Abrégé géographique qui traite de sa patrie.

Pendant plusieurs siècles, l'antiquité gréco-latine vécut sur ces notions, sans que rien les vint augmenter, si ce n'est çà et là dans quelques détails. Au v^e siècle, les guerres des empereurs de Constantinople contre les Persans procurèrent une connaissance beaucoup plus détaillée qu'auparavant des pays qui bordent le fond de l'Euxin, particulièrement de tout le bassin du Phase, ou de la Colchide des anciens auteurs; mais à partir de cette époque, il faut traverser tout le moyen âge pour retrouver une période de recrudescence géographique. Du v^e, ou plutôt du iii^e au xvi^e siècle, dans ce long espace de plus de douze cents ans, les pays du Caucase et l'Arménie furent le théâtre d'événements importants. Au nord et au sud de la grande chaîne, de nouveaux peuples apparurent sur la scène historique, les uns n'y faisant guère qu'un temps d'arrêt, dans le mouvement général de translation qui les arrachait du cœur de l'Asie pour les jeter sur l'Europe orientale; les autres, fondant des établissements permanents dans les riches provinces qu'arrosent l'Araxe et l'Euphrate; tous, laissant après eux des traces plus ou moins profondes de leur passage, dont les popula-

tions actuelles de l'isthme Caucasicn gardent l'empreinte à des degrés différents. Mais les sources d'information fournies par cette longue période, même par l'empereur Constantin Porphyrogénète dans son précieux traité de l'Administration de l'Empire (x^e siècle), même les auteurs musulmans, soit persans, soit arabes, dans leurs nombreux traités de géographie et dans leurs relations de voyages (par exemple, Al-Isakhri, Ebn-Fozlân et Maçoudi, à peu près contemporains de Constantin Porphyrogénète), ne reculent pas les bornes des connaissances antérieures. Ce sont des documents précieux à consulter pour apprécier les changements survenus dans les conditions politiques des différents pays de l'Isthme, aussi bien que dans la circonscription des provinces ou des États et dans la nomenclature de la géographie locale. Il ne faut pas leur demander autre chose. Une seule province, le Daghestan (l'ancienne Albanie), s'enrichit de quelques nouveaux détails; pour toutes les autres, même pour l'Arménie, les notions positives n'égalent pas à beaucoup près, loin de les surpasser, celles des géographes et des historiens de la période romaine.

Dès que l'Occident, sorti du long enfantement de la barbarie, est né enfin à un ordre nouveau, ses regards et ses pensées se reportent vers les pays de l'Orient. L'activité humaine n'avait alors que deux mobiles dans ses lointaines pérégrinations, la Religion et le Négoce : — le pur amour de la Science, qui devait inspirer plus tard tant de nobles efforts, ne brillait encore que bien faiblement au front de l'humanité régénérée. Situés au seuil de l'Asie, le Caucase et l'Arménie se présentèrent les premiers sous les pas des marchands européens et des missionnaires. Les uns et les autres

ne tardèrent pas à en donner des relations qui ouvrent pour ces contrées l'ère de la géographie moderne.

On dut aux Vénitiens Barbaro et Contarini, dès la fin du ^{xv}^e siècle, de très bons renseignements sur plusieurs parties de l'Isthme, et au Génois Interiano, quelques années plus tard, une excellente Relation des Tcherkesses.

Bientôt après, l'Anglais Jenkinson, et plusieurs autres de ses compatriotes, apportaient sur la mer Caspienne les premières notions justes que l'Europe en eût reçues depuis le temps d'Hérodote.

La carrière était ouverte. Le progrès des connaissances positives pourra être ou plus lent ou plus rapide, selon les hommes et les circonstances; mais rien désormais n'en interrompra l'essor.

Le ^{xvii}^e siècle a produit sur les pays Caucasiens deux relations notables : la Description de la Mingrélie du missionnaire romain Archangelo Lamberti, la meilleure et la plus complète à bien des égards que nous ayons encore aujourd'hui de l'ancienne Colchide; et la partie des voyages de Chardin qui se rapporte à la même contrée et à la Géorgie.

Après tant d'hommes éminents qui depuis deux cents ans ont étudié et décrit les contrées que Chardin visita, le nom de ce voyageur célèbre n'a rien perdu de son autorité, ni ses relations de leur valeur.

Mais c'est surtout avec le ^{xviii}^e siècle que commencent les grands progrès de la géographie caucasienne. Les intérêts politiques qui amenèrent alors les Russes dans le Caucase en ont été le point de départ. La reconnaissance complète de la mer Caspienne, et la Carte du Daghestan levée par Gærber, qui donna en même temps une Description circonstanciée de la pro-

vinee et du Chirvan, en furent les premiers fruits ; ces deux documents géographiques, précieux pour l'époque, se rattachent l'un et l'autre à l'expédition mémorable de Pierre le Grand.

Depuis cette époque, un grand nombre de voyages particuliers et d'expéditions collectives, ordonnées ou favorisées par le gouvernement russe, dirigées habituellement par l'Académie impériale, et confiées pour la plupart à des savants allemands que la Russie avait appelés ou accueillis, se sont succédé dans toutes les parties de l'isthme Caucasienn à des intervalles toujours plus rapprochés.

Güldenstädt le premier pénétra en 1772 dans le massif même du Caucase, parcourut dans tous les sens la Géorgie et l'Iméréthi, et dota l'Europe des premières notions positives sur la géographie physique, l'histoire naturelle et la géologie de ces provinces centrales, et sur l'ethnographie des nombreuses tribus montagnardes.

Une phalange de noms célèbres se pressa à la suite du nom de Güldenstädt, et il n'en est pas un qui ne rappelle ou une découverte, ou un perfectionnement dans le domaine de la géographie et de l'ethnographie caucasiennes. Falk, Pallas, Potocki, Engelhardt, Parrot, Visniefski, Kupffer, Gœbel, Fuss et Sablitch, et Hommaire de Hell, ont étudié les vastes steppes qui s'étendent au nord du Caucase jusqu'aux embouchures du Don et du Volga, et plusieurs d'entre eux ont fourni les éléments d'une solution au moins approximative d'un important problème de géographie physique, celui du niveau relatif de la mer Noire et de la mer Caspienne. Marschall de Bieberstein, Stéven, Eichwald, Lenz et Ménétrès, ont beaucoup ajouté

aux notions fournies par Gærber sur la géographie et l'histoire naturelle du Daghestan et du Ghirvan. Le célèbre Klaproth a repris les explorations de Gùldenstædt sur la géographie des provinces du Kour et sur l'ethnologie générale de l'Isthme. Sous ce dernier rapport, important à plusieurs égards pour l'éclaircissement des origines européennes, ses propres travaux ont été complétés ou rectifiés par les recherches plus récentes de M. Sjögren, du docteur Koch et de M. Rosen.

Les longues courses d'un voyageur suisse, M. Dubois de Montpéreux, ont aussi notablement ajouté à nos connaissances, au triple point de vue de la géognosie, de la géographie proprement dite, et de l'archéologie locale, sur les plaines du Phase, sur quelques parties du haut bassin du Kour, et sur la portion de la vallée de l'Araxe comprise dans les possessions russes; et, dans le même temps, les ingénieurs russes couvraient d'un vaste réseau de triangulations tout le pays compris entre le Kour et le Caucase pour en lever la carte sur une grande échelle. Des physiciens et des géologues, tels que M. Parrot dans son second voyage, et plus récemment le professeur Abich et le docteur Kôlénati, ont enfin déterminé les formes générales du relief du sol dans tout le bassin du Kour et du Rion, et sur une partie du grand plateau arménien, par de longues séries de mesures d'altitude. Ici, comme dans toutes les autres parties du globe où les explorateurs européens ont poussé leurs recherches, les notions positives dont s'est enrichie la science depuis le commencement du siècle actuel surpassent infiniment celles que l'on devait aux voyageurs précédents, tout à la fois par la précision plus rigoureuse des détails, et

par la plus haute portée philosophique des résultats généraux.

L'Araxe et les montagnes d'Akhaltzikhé sont restés, au sud, la limite extrême des travaux des ingénieurs russes et des explorations que nous venons d'énumérer. C'est sous d'autres influences qu'ont été entrepris les voyages et les expéditions géographiques qui ont eu pour objet l'étude des parties plus méridionales de l'isthme Caspien, c'est à-dire des provinces de l'ancienne Arménie aujourd'hui possédées par la Turquie et par la Perse. Ici l'explorateur ne se sent plus entouré de la protection qui veille à sa sécurité dans les limites des possessions russes ; ses recherches en deviennent moins faciles, et ses excursions plus périlleuses. Aussi les voyages scientifiques n'ont-ils pas été à beaucoup près aussi nombreux dans l'Arménie méridionale qu'au nord de l'Araxe, et le pays nous est-il au total moins connu. L'histoire géographique des quarante dernières années ne laisse pas néanmoins d'y signaler un certain nombre de voyages importants par leurs résultats. Nous disons des quarante dernières années, parce qu'en effet les trois siècles antérieurs n'avaient presque rien fourni pour l'avancement des connaissances générales sur la haute région qui s'étend, au sud de l'Araxe, entre les sources de l'Euphrate et le lac d'Ourmiah. Les premières rectifications sérieuses qui aient été apportées au tracé vicieux de cette région dans les cartes du xvm^e siècle ont été fournies par les ingénieurs français attachés à l'ambassade que l'empereur Napoléon envoya au chah de Perse en 1807. Une mission anglaise à la cour de Téhéran valut à l'Europe savante la Relation de sir William Ouseley. Bien qu'il se rapporte essentielle-

ment à la Perse, ce magnifique ouvrage donne aussi de bonnes notions sur la géographie et les antiquités de plusieurs parties de l'Arménie traversées par l'expédition. Sous ce double rapport, cependant, surtout pour l'importance des découvertes archéologiques, le passage en Arménie d'un artiste anglais, Robert Ker Porter, qui allait, en 1817, explorer et dessiner les monuments antiques de la Perse, a laissé encore de plus grands résultats. Ker Porter le premier a vu les restes d'Ani, une des ruines les plus remarquables des anciens temps de l'Arménie; le premier aussi il a déterminé d'une manière certaine le site de l'antique cité royale d'Artaxata, que Chardin avait indiqué. Mais un travail bien plus important pour la géographie arménienne est celui d'un officier anglais au service de la Perse, le capitaine Monteith, qui a consacré douze années à lever géométriquement, par ordre du prince royal, la carte entière de l'Arménie persane. L'Europe possède la carte du capitaine Monteith gravée sur une assez grande échelle; mais on ne saurait trop regretter que l'habile ingénieur n'ait pas livré à la science les observations de toute nature qu'un aussi long séjour dans une région peu connue encore l'a mis à même de recueillir sur le pays et sur les habitants.

Le premier signal du progrès de nos connaissances positives sur l'Arménie était en 1807 parti de la France; la France n'est pas non plus depuis lors restée étrangère à leur accroissement. L'illustre Saint-Martin, un des flambeaux de l'érudition moderne, a donné une puissante impulsion aux études savantes sur cette partie de l'Asie antérieure par ses précieux *Mémoires sur l'Arménie*; ce fut lui aussi qui provoqua en 1828, et prépara par d'excellentes instructions, le voyage ar-

chéologique d'Eduard Schulz, auquel on doit, malgré la fin prématurée du jeune explorateur, de très bons résultats pour les antiquités historiques et pour la géographie des pays arméniens. C'est Schulz qui a copié les inscriptions cunéiformes de Vàn, une des pages oubliées de l'ancienne histoire de l'Asie. Le nom d'Eugène Boré réclame aussi une place honorable parmi les explorateurs savants du plateau arménien. Enfin, l'on était en droit d'attendre des résultats considérables de la mission française de 1839, dont la publication, malheureusement, ne se poursuit qu'avec de déplorables lenteurs.

Divrses courses particulières, sans avoir l'apparat des grandes expéditions scientifiques ni des missions officielles, n'en ont pas moins procuré de précieuses lumières sur la géographie du pays et sur l'état des populations. C'est surtout sous ce dernier rapport que la relation des deux missionnaires américains, Eli Smith et Dwight, est digne d'attention. Celle d'un autre missionnaire de la même nation, le révérend Southgate, a plus particulièrement fourni d'excellentes notions sur l'intérieur des provinces d'Erzeroum et de Moûsch, et sur le pourtour méridional du lac de Vàn.

Il faut nommer encore, parmi ceux qui nous ont fait bien connaître les environs de ce grand lac que les anciens voyageurs avaient à peine aperçu, le lieutenant-colonel Shiel, de l'armée britannique de l'Inde, et surtout MM. Brant, Glascot et Dixon, qui en ont exécuté les premiers, en 1838, le périple complet, et qui les premiers aussi en ont dessiné le contour d'une manière exacte. C'est encore de cette fructueuse excursion de M. Brant et de ses deux compagnons que date la première reconnaissance qui ait été faite d'une

portion notable de la vallée du Mourad-tchai, dont le cours inférieur, jusqu'à sa jonction avec l'Euphrate, était étudié et relevé dans le même temps par un ingénieur prussien au service de la Porte, M. de Moltké, et par un autre officier du même corps, M. Mühlbach.

La Prusse s'est distinguée, depuis un demi-siècle, par le grand nombre d'habiles voyageurs et de géographes éminents qu'elle a produits. La patrie d'Alexandre de Humboldt, de Carl Ritter et de Kiepert peut s'enorgueillir à juste titre des services qu'elle aura rendus aux sciences géographiques. MM. de Moltké et Mühlbach ne sont pas les seuls explorateurs qu'elle ait fournis dans ces derniers temps à l'étude de la région caucasienne : il en est un encore, M. Carl Koch, qui appelle une mention toute spéciale par l'étendue de ses courses savantes et la haute valeur de ses observations sur la géographie, l'histoire naturelle et l'ethnographie. Aucun voyageur n'a recueilli autant de faits précis pour l'étude comparée, au point de vue physique, de toutes les races du Caucase. Parmi les contrées que le docteur Koch a parcourues dans toute l'étendue de l'Isthme, il en est une surtout qui lui appartient en propre, et où ses explorations multipliées acquièrent toute la valeur d'un voyage de découvertes : c'est le bassin du Tchhorokh et le littoral du Lazistan. M. Koch y était accompagné d'un autre de ses compatriotes, le docteur Rosen, dont les investigations se sont portées surtout sur les différentes branches du géorgien et sur un des trois grands dialectes de l'ossète. Ce voyage de MM. Koch et Rosen, qui s'est terminé en 1844, clôt dignement, jusqu'au moment où nous traçons ces lignes, la longue série de voyages, d'explorations et de travaux de toute nature qui depuis

la fin du xvi^e siècle ont progressivement concouru à faire connaître à l'Europe les pays caucasiens et leurs nombreuses populations, sur lesquels le moyen âge et l'antiquité ne nous avaient légué que des notions si imparfaites.

Trois siècles et demi d'investigations continues, mais surtout les voyages et les études qui ont eu lieu depuis le milieu du dernier siècle, ont en effet donné une masse très considérable de documents sur la géographie et l'ethnographie du Caucase; et cependant que de lacunes encore y restent à combler! Les parties intérieures du massif même du Caucase et les hautes vallées qui s'y adossent sur les deux versants, occupées qu'elles sont dans presque toute l'étendue de la chaîne par des tribus hostiles à la domination russe, n'ont été examinées en détail que sur un très petit nombre de points. La géographie, la géologie, l'histoire naturelle et l'ethnographie ont à faire ici de nombreuses acquisitions, dont les études isolées de MM. Engelhardt et Barrot, Kupffer et Lenz, Eichwald, Kolenati et Abich, annoncent assez la richesse. Au nord de la chaîne, à l'exception du cours même du Kouban et du Terek, le bassin tout entier de ces deux fleuves, c'est-à-dire les affluents nombreux que le Caucase y envoie, ne sont connus que d'une manière approximative par un certain nombre de reconnaissances militaires plus ou moins exactement coordonnées. Depuis trente ans, un assez grand nombre de voyageurs ont séjourné chez les Tcherkesses de la côte, qui n'avaient été visités par aucun Européen depuis le temps d'Interiano. MM. Tausch et Taithout de Marigny, Spencer, Stanislas Bell et Longwood, ont pu ainsi nous initier assez

complètement aux habitudes intérieures, au caractère, aux mœurs et à l'organisation sociale de ce peuple remarquable; mais leurs relations ne nous donnent aucun renseignement sur l'intérieur même du pays, où pas un seul d'entre eux n'a pénétré. C'est la plus vaste lacune qu'il y ait aujourd'hui dans la géographie physique du Caucase. Le voyageur qui pourrait suivre la ligne directe de Tamân à Vladikaukas, à travers le pays des Tcherkesses et des Abazes, foulerait à chaque pas un sol presque partout vierge d'explorations. Nous en dirons autant de celui qui couperait, à quelques lieues de la côte, toutes les vallées littorales de la longue zone comprise entre Anapa et la frontière mingrélienne. Mais de tels voyages seront à peu près impossibles aussi longtemps que la Russie n'aura pu dompter la farouche indépendance de ces populations.

Séparée plus complètement encore de toute communication extérieure, la contrée des Tchetchenz, entre le Caucase et le Térék, n'a été visitée jusqu'à présent par aucun voyageur. Les Ossètes eux-mêmes, quoique nominalelement soumis à la Russie, n'ont été vus que dans un très petit nombre de leurs vallées intérieures par les explorateurs européens. C'est lorsque le temps nous aura donné des cartes exactes de ces après contrées que l'on pourra juger combien le tracé de nos meilleures cartes actuelles y est encore défectueux.

Les Russes ont pu lever des cartes beaucoup moins inexactes de la région littorale et de la région moyenne du Daghestan, dont ils sont les maîtres depuis de longues années; mais les parties plus élevées du pays, c'est-à-dire la tête même des vallées occupées par les tribus Lesghi, ne sont pas plus exactement connues

que la Circassie ou l'intérieur du pays tchetchenz. Ici encore il n'est pas une seule de ces hautes vallées où les voyageurs aient pénétré.

La partie la mieux connue de tout le Caucase, ce sont les provinces russes du Kour, du Phase et de l'Araxe, c'est-à-dire la Géorgie, l'Iméréthi et la province d'Arménie proprement dite, avec le Karabâgh et le Chirvân. D'immenses travaux géodésiques y ont fourni tous les éléments de bonnes cartes à très grand point, et les nécessités pratiques du gouvernement ont commandé l'étude approfondie du territoire sous les divers rapports qui intéressent à la fois la science et l'administration. Plus d'un point de détail appelle encore sans doute des investigations particulières ; les plus intéressantes par leurs résultats sont celles qui doivent compléter les études archéologiques de la vallée de l'Araxe, et par elles fixer plusieurs points encore douteux de l'ancienne géographie du pays. Une carte détaillée où tous les noms locaux seraient soigneusement marqués d'après les indigènes, en ayant soin de noter parallèlement les dénominations arméniennes et les dénominations tatares, et en corrigeant les nombreuses altérations d'orthographe dont fourmillent les cartes russes, une telle carte serait un document précieux pour l'étude de l'histoire arménienne et pour les recherches de géographie comparée.

Les pays géorgiens du bassin de la mer Noire, particulièrement la Mingrélie et le Gouria, laissent plus à désirer dans leur description géographique que la Géorgie même ; et au-dessus de la Mingrélie, les hautes vallées du Souanéthi n'ont pas encore été jusqu'à présent visitées par les voyageurs. Mais c'est surtout au sud de l'Araxe que de grands *desiderata* sont de nou-

veau à signaler dans la connaissance positive du pays. Aucune partie de l'Arménie turque n'a été relevée par des moyens géodésiques proprement dits. Le tracé qu'en donnent nos meilleures cartes actuelles est uniquement déduit d'éléments isolés fournis par les itinéraires des voyageurs ; et l'on sait combien la combinaison et le raccord des données de cette nature laissent de place aux déterminations arbitraires, même entre les mains du géographe le plus circonspect et le plus judicieux : que sera-ce donc si les lignes dont il dispose sont encore séparées par de grandes lacunes, et si de bonnes observations astronomiques n'en fixent pas d'une manière certaine les repères principaux ? Or, jetons un coup d'œil sur chacun des grands bassins entre lesquels se partage la surface du pays. Celui du Tchorokh, presque complètement inconnu il y a huit ans à peine dans la plus grande partie de son étendue, n'a été établi que sur les seules indications itinéraires de M. Koch, auxquelles les notes de MM. William Hamilton, Brant et Abbott ajoutent seulement quelques données subsidiaires sur des points particuliers. On n'a d'ailleurs aucune détermination astronomique dans l'intérieur du bassin, sauf un seul relevé de hauteur du pôle. Il est donc hors de doute, quels que soient l'exactitude et la précision des lignes de route des voyageurs mentionnés, que de nombreuses rectifications seront à faire dans le cours du fleuve principal, et de nombreuses additions dans le tracé des vallées affluentes.

On a pu figurer avec une très grande présomption d'exactitude la plaine d'Erzeroum et tout le territoire des sources de l'Euphrate, où viennent converger de nombreux itinéraires dont plusieurs ont été étudiés

en détail; mais, au-dessous de cette plaine élevée, le cours de l'Euphrate, jusqu'à la jonction du Mourad-tchaï, est à peu près exclusivement tracé sur les indications d'un seul voyageur, M. James Brant. La vallée du Mourad-tchaï est encore beaucoup plus incertaine, ou du moins présente un beaucoup plus grand nombre de lacunes. La région des sources seule en est connue d'une manière assez satisfaisante; dans le surplus de son cours, entre les parties suivies par M. Brant dans son excursion de 1838, et celles que l'officier du génie prussien, M. de Moltké, a relevées en 1839, il y a de très longs intervalles qui n'ont pas été vus par les Européens. Tout l'espace compris entre ces deux grands bras supérieurs de l'Euphrate n'a été de même coupé que dans un petit nombre de directions, et renferme encore, principalement dans la partie voisine du confluent, de vastes surfaces absolument en blanc. C'est là une des parties de l'Arménie où il reste le plus à acquérir pour la géographie positive.

Le contour du lac de Vàn nous a été donné, ainsi que nous l'avons dit, par MM. Brant et Glascott; mais le pays qui avoisine le lac au nord-est, à l'est et au sud-est, n'a pas été examiné jusqu'à présent avec le détail désirable.

Nous en dirons autant non seulement des montagnes élevées qui séparent la cuve du lac de Vàn de celle du lac d'Ourmiâh, mais aussi de toute l'Arménie persane, entre ces montagnes, le lac d'Ourmiâh et l'Araxe. Quoique cette partie extrême du plateau arménien ait été comprise dans le cercle des travaux géodésiques du capitaine Monteith, et qu'elle soit représentée sur sa carte, l'application attentive que nous y avons faite de plusieurs itinéraires nous donne lieu de penser

qu'elle appelle des rectifications considérables, soit dans la position précise du lac d'Ourmiâh par rapport au lac de Vân, soit dans le tracé des rivières principales, notamment de la rivière de Makou et de ses affluents, soit enfin dans un grand nombre de points particuliers.

Tel est le rapide aperçu des notions acquises jusqu'à ce jour sur la région du Caucase et sur l'Arménie, et des lacunes principales qui y appellent encore les investigations des futurs explorateurs. Parmi ces objets d'étude, nous en signalerons encore un d'une manière toute spéciale : c'est l'observation très attentive de la conformation de chacune des populations et des innombrables tribus de cette vaste région. Plusieurs voyageurs, particulièrement M. Carl Koch, ont déjà fourni à cet égard de très bons renseignements; mais il en reste beaucoup davantage à recueillir. Il ne faut pas craindre de multiplier les observations de ce genre, en portant principalement son attention sur le caractère général de la physionomie, sur la couleur des cheveux, et plus particulièrement encore sur la couleur des yeux : des observations peu nombreuses peuvent conduire à de fausses conclusions; ce danger est moins à craindre quand des observations répétées permettent d'arriver à une formule moyenne. Nous insistons sur cet objet, parce que c'est un de ceux que jusqu'à présent les voyageurs ont le plus négligé, et que dans la direction positive où sont entrées actuellement les études historiques la classification physique des races humaines prend de jour en jour un plus grand intérêt. S'il n'est aucune contrée du globe où les études ethnologiques ne soient fort importantes,

cette importance grandit encore pour une région que d'antiques traditions avaient représentée comme le point de départ de tous les peuples du monde, et où il est du moins certain que toutes les races primitives qui ont peuplé l'Europe ont laissé à diverses époques des traces de leur passage et des représentants de leurs nationalités.

SUR LES ANTIQUITÉS AMÉRICAINES

RÉCEMMENT DÉCOUVERTES (LETTRE A M. SQUIER).

Paris, 29 décembre 1847.

Je dois à notre excellent ami, M. Gliddon, une marque d'intérêt de votre part, à laquelle je suis d'autant plus sensible que, non seulement vous m'adressez votre mémoire sur les *tertres* antiques américains et des *specimen* de curieux dessins, mais que vous accompagnez cet envoi d'une lettre pleine de faits et de détails précieux, comme de saines opinions. Je dis saines, surtout celle que vous avez embrassée sur l'état de la civilisation américaine lors de la conquête; point de doute, à mes yeux, sur ce point. La civilisation avait disparu depuis des siècles; elle était remplacée presque partout par un état inculte et demi-sauvage; les arts étaient oubliés; la tradition était morte. Le Mexique même n'était qu'un pâle reflet de l'Yucatan, et le Pérou avait lui-même dégénéré. Tout le reste avait péri sur le continent. Vos découvertes dans les monticules du bassin du Mississipi ont mis en lumière un fait important, à peine entrevu, mais non expliqué, la pré-

sence de métaux venant de très loin, preuve d'un commerce étendu ou de grandes migrations. Les grands lacs, les monts Alléghanis, le Mexique et tout le golfe mexicain auraient donc été en rapport à l'époque de leur construction. Les coïncidences de formes entre l'ancien monde et le nouveau ne vous ont pas paru une preuve que l'Amérique dérivât de l'Asie. En cela vous êtes encore dans le vrai, selon moi. Partout la société humaine arrive par la culture à des résultats analogues; il est dans l'essence de l'homme de chercher le progrès, et il y parvient toujours, si les circonstances ne sont pas trop défavorables. En industries, en idées fondamentales, en symboles même, l'Africain, l'Américain, l'Asiatique, ont pu se rencontrer sans que cela prouve que le second est issu du premier ou du dernier. Partout l'homme, né imitateur, a imité la nature, et partout celle-ci présente certains types constants, certains phénomènes identiques. Le ciel et la terre ont fourni à l'homme des faits et des modèles analogues : comment les produits ne se ressembleraient-ils pas dans les points du globe les plus éloignés? Mais la nature locale est aussi partout diversifiée; de là les *différences*, encore plus nombreuses que les analogies, entre les arts, les mœurs et le langage des peuples des deux continents. Or, c'est à ces différences que la critique et l'analyse philosophique doivent s'attacher, afin de déterminer partout le caractère distinctif.

Il est juste que l'on fasse au moins autant pour les races humaines que pour les plantes, les corps bruts et tous les produits de la création : il faut enfin obtenir des voyageurs naturalistes qu'ils s'occupent surtout des variétés humaines. Cette branche de l'histoire natu-

relle, la première de toutes, a été trop négligée.

J'oubliais la plus grande cause de similitude entre tous les hommes, malgré leurs différences physiques et leurs divers langages; c'est le souffle divin qui les anime et les distingue de la brute, c'est la raison, l'aptitude à connaître, le besoin de savoir, la faculté de réfléchir et de combiner deux idées pour former un jugement. Avec ce don commun à toute l'humanité, comment ne serait-elle point arrivée, partout, à certains résultats élémentaires, surtout dans les climats favorisés du ciel? Où donc est la nécessité de les expliquer par des emprunts si peu vraisemblables et qui répugnent au bon sens? Point d'histoire, point d'annales qui les autorisent; si la tradition est muette, qu'on consulte donc la nature; ce témoin-là vaut tous les autres, il n'est pas suspect.

Vous avez, monsieur, dans votre lettre, exposé en termes si clairs, en expressions si justes, l'opinion qui est la mienne, qu'il me serait impossible de la mieux rendre. J'ai toujours résisté à celles qui voulaient faire dériver l'Amérique de l'Inde, de l'Égypte ou de la Chine, et qui lui refusaient une race indigène. Combien je dois me féliciter de voir un savant américain, qui observe sur les lieux, et qui, après avoir fait d'importantes découvertes, repousse comme moi une origine étrangère!

Maintenant, me permettrez-vous, monsieur, de vous consulter, ou d'appeler votre attention sur plusieurs points qui se rattachent aux ruines des affluents du Mississippi? Ces points vous sont sans doute familiers: je me bornerai à les énoncer sans développement sous forme de questions. 1^o Vous avez souvent trouvé de l'argent et du cuivre dans les restes antiques: n'y a-

t-il pas aussi de l'or ? 2° Ne trouve-t-on jamais dans les *tumulus* que des squelettes et point de *momies* ? 3° Les crânes trouvés autrefois à Noyer-Creck n'ont-ils pas un caractère particulier ? En a-t-on pris des moules ou des dessins très exacts ? 4° Que faut-il penser des traces de *pieds* empreintes sur des rochers des bords du Mississippi (1) ? 5° On a trouvé à Piqua, sur les bords de l'Ohio, de longs *murs* parallèles et très rapprochés. Quelle destination avaient-ils ? 6° Outre les deux espèces de monuments antiques que vous signalez dans cette vallée de Mississippi, les *mounds* en les *enclosures* (tertres et enceintes fortifiés), n'y a-t-il pas encore des *puits* antiques, et même des puits de plusieurs espèces ? 7° On a trouvé aussi à Noyer-Creck des espèces de *voûtes* horizontales, c'est-à-dire dont toutes les pierres posent horizontalement l'une sur l'autre, comme les voûtes que j'ai découvertes jadis à Abydos, dans la Thébaidé ; peut-on en avoir un dessin exact ? 8° Quelles espèces de *mounds* y a-t-il chez les Sioux ? Voilà bien des questions, monsieur, et cependant je ne devrais pas vous distraire du grand travail de *publication* dont je vous sais occupé ; permettez-m'en, toutefois, encore une. 9° Le fameux tertre de *Grave-Creck*, où a été trouvée la *pierre gravée*, renfermait, entre autres, une tête bien conservée : n'en possède-t-on pas un moule ou un dessin très exact ? Vous vous êtes probablement occupé de ce monticule antique, l'un des plus grands connus ou même le plus grand de tous. A quelle époque cette pierre africaine (ou à caractères africains) a-t-elle été enfermée dans le tertre ? Voilà un problème pour long-

(1) La ressemblance est complète avec les images de pieds que j'ai vus et dessinés sur les terrasses des monuments de Thèbes, sauf qu'il manque ici des inscriptions.

temps peut-être insoluble ! Mais on ne peut nier la similitude des signes de cette pierre avec ceux de l'idiome libyen, idiome sur lequel j'appelai si longtemps l'attention, jusqu'au moment où le docteur Oudney rapporta d'El-Gha't des caractères touariks gravés sur les rochers ; je n'hésitai pas alors à les regarder comme ceux par lesquels les anciens Libyens écrivaient leur langage. En même temps je pensai que les Berbères d'aujourd'hui parlaient encore un dialecte de cette même langue antique, que par conséquent ils avaient une écriture, et cela malgré l'opinion commune. Or, le monument de Thugga prouve la vérité de la première proposition, et la seconde se confirme tous les jours, comme vous le verrez par une brochure ci-jointe (1). Revenant à la butte d'où a été extraite la pierre libyque américaine, n'y avait-il pas, outre les trois squelettes observés par M. Tomlinson, des débris de beaucoup d'autres cadavres et quantité d'ossements humains réduits en cendres, et de manière à faire juger que ce grand tertre était un immense cimetière ? J'ai usé, monsieur, et j'ai abusé de l'occasion que votre lettre m'a fournie de m'entretenir avec vous. Si j'ai été jusqu'à l'indiscrétion, prenez-vous-en à l'intérêt que m'ont inspiré vos belles découvertes et vos premières publications. J'attendrai avec une vive curiosité, comme tous vos lecteurs, l'ouvrage qui doit paraître, et je ne serai pas un des derniers à rendre hommage à votre mérite et à vos travaux.

E. J.

(1) Seconde note *Sur une pierre gravée* trouvée dans un ancien tumulus américain ; in-8° ; novembre 1845.

LETTRE DE M. LUDWIG A M. JOMARD.

19 juillet 1848.

Je vous envoie le rapport de mon ami, le docteur Wislizenus, de Saint-Louis, publié par le sénat des États-Unis. M. Wislizenus, qui déjà une fois avait poussé ses recherches jusqu'aux Rocky-Mountains : il a visité encore une fois le *Far-West* et est passé par Santa-Fé à Chihuahua, par là à Mapimi, Taltillo, etc. La carte qu'il a publiée sur cette route est la meilleure de celles que nous avons jusqu'à présent.

Il est porté pour les recherches scientifiques ; et comme je suis sûr qu'il répètera son voyage et qu'il le poussera encore aux Californies, il pourra rendre de considérables services pour la science...

M. Squier publiera son ouvrage sur les *Indian mounds* dans peu de semaines, chez Bartlett, à Welford. Le docteur Harlan n'est pas à New-York ; mais je le crois à Philadelphia, où réside aussi le docteur Dickerson, qui a vécu quelques années parmi les Comanches, et qui s'occupe à publier ses Recherches ethnologiques.

Nous avons maintenant ici une belle collection d'objets ethnologiques des Indiens de l'Orinoco et du Cassiquiare, apportée par un docteur italien, Munatori, qui a vécu six ans dans ces contrées. Ces objets sont très intéressants.

Dernièrement j'ai découvert un pot yucatèque, envoyé par un daguerrotypiste voyageur, M. Herbrugger (qui, depuis quatre ans, exploite les parties de l'Amérique centrale), à sa femme, laquelle demeure ici. Il

avait reçu ce pot par les frères Camacho, à Campêche ; et quoiqu'il soit brisé, on en a toutes les pièces, et je l'ai recomposé. Il est peint avec les hiéroglyphes connus et en rouge... Le Yucatan est maintenant dans une position des plus misérables... Je crois plus que jamais qu'il y a encore des traditions parmi les Indiens qui pourraient nous enseigner à lire ces hiéroglyphes qu'on trouve au Yucatan, à Vera-Paz et Tabasco.

Il y a peu de jours que M. le docteur Heller est arrivé ici ; il a passé deux ans et demi dans les provinces de Yucatan, Tabasco, Chiapas et Oajaca, pour faire des collections d'objets d'histoire naturelle aux dépens du gouvernement autrichien. Il s'est occupé aussi des antiquités, a étudié tant soit peu la langue maya, et il a parcouru le Yucatan depuis Champoton jusqu'au cap Catoche.

J'ai été particulièrement charmé d'apprendre que M. Heller, par la pratique de l'inspection oculaire et de l'expérience, était arrivé aux mêmes résultats que moi quant aux antiquités yucatèques, qu'il juge tolèques, tandis que, les antiquités des provinces du nord, il les appelle aztèques. Il m'a fourni un fait, pour cela, en m'apprenant que les Indiens Soziles, seuls habitants de la ville de Chamula en Chiapas, parlent un dialecte maya, et sont respectés comme des aïeux par les autres Indiens, qu'ils surpassent beaucoup sous le rapport de la docilité et des mœurs ; pour la technique, ils sont de vrais Toltèques. M. Heller publiera quelques traditions intéressantes des Indiens de Chiapas, entre autres une sur la pose des idoles qu'on trouve à Copan et en quelques autres places de Vera-Paz, Guatemala et Chiapas. Un Français, M. Arthur Morelet, de Dijon, doit avoir été en

Vera-Paz et à Flores, au lac Peten, en 1847 : M. Heller, du moins, a reçu une lettre de lui à cette époque : peut-être qu'il donnera quelques renseignements sur ce pays, qui est encore à explorer, quoique je ne croie pas qu'on trouve grand'chose à Flores, où le colonel Galindo était autrefois gouverneur.

Quant aux ruines qu'on a trouvées près de Bacalar, et dont on a parlé au commencement de cette année, vous en saurez certainement plus que nous.

COMPTE RENDU

*Des Recettes et des Dépenses de la Société pendant
l'exercice 1847-1848.*

RECETTES.

Reliquat du compte de 1846-1847; intérêts des fonds placés; encouragement du ministère de l'instruction publique; renouvellement des souscriptions annuelles et produit des diplômes délivrés aux nouveaux membres; vente du Recueil des Mémoires et du Bulletin. 6 796^{fr} 84^{..}

DÉPENSES.

Frais d'administration, d'agence, de loyer; impression du Bulletin 6 590 15

En caisse le 31 décembre 1848. 206^{fr} 66^{..}

Plus, une inscription de 600 fr. de rente 5 p. 100.

*Certifié par le Trésorier de la Société et approuvé par
l'Assemblée générale.*

Signé CHAPPELLIER.

Paris, le 19 janvier 1849.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENTE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 3 novembre 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Vivien de Saint-Martin communique, de la part de M. le prince Emm. de Galitzin, correspondant de la Société, une Notice concernant des traces existantes d'anciennes exploitations minières dans la Russie asiatique antérieurement à la conquête de la Sibérie. Cette Notice, rédigée d'après des documents originaux, est renvoyée au Comité du Bulletin.

M. Jomard communique : 1° un *specimen* de l'ouvrage de MM. Squier et Davis sur les monuments anciens de la vallée du Mississipi; 2° une Lettre de M. Vattier de Bourville, agent consulaire à Benghazi, au sujet des tribus de la Cyrénaïque et des signes dont les Arabes se servent pour marquer le passage des ca-

ravanes et les noms de leurs tribus, signes en partie semblables aux caractères alphabétiques des Touariks; 3° une relation de l'exploration récente du Jourdain et de la mer Morte, par le capitaine américain Lynch. — Renvoi au Comité du Bulletin.

M. le professeur Borring, de Copenhague, lit une notice sur l'ouvrage de M. J.-C. Schyte, ayant pour titre : *l'Hécla en Islande, et ses dernières éruptions, le 2 septembre 1845*. — Renvoi au Comité du Bulletin.

Séance du 17 novembre 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La Commission centrale apprend avec douleur la mort de deux de ses membres, MM. Combes et Hommaire de Hell; elle décide que l'expression de ses regrets sera mentionnée au procès-verbal.

M. Daussy annonce qu'il est parvenu en Angleterre des nouvelles du capitaine Ross et du docteur Richardson; les premières sont datées du détroit de Lancastre, et les secondes du lac Atapasca.

M. Jomard lit une notice de M. Fulgence Fresnel sur les sources du Nil, composée à l'aide des nouveaux renseignements recueillis de la bouche de plusieurs Africains.

Le même membre donne quelques détails sur le Musée asiatique de M. le baron de Capellen, ancien gouverneur général des Indes néerlandaises, mort à la suite des événements du mois de février dernier.

M. Vivien de Saint-Martin donne lecture de la notice qu'il a reçue de M. le prince Emm. Galitzin sur les anciennes exploitations minières de la Russie asiatique,

et dont il a déjà été fait mention dans la dernière séance.

M. de la Pylaie entretient l'assemblée de la découverte qui vient d'être faite de deux voies anciennes situées dans la tourbière de la rivière de l'Ourcq, entre Mareuil et la Ferté-Milon.

Séance du 1^{er} décembre 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Fuss, secrétaire perpétuel de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg, remercie la Société de l'envoi du dernier volume de son Bulletin.

M. Jomard lit une lettre par laquelle M. Lamare-Picquot annonce son retour à Paris, après avoir rapporté des rives du Mississipi supérieur plusieurs caisses remplies de la plante vivante connue sous le nom de *Picquotiana*, déjà mentionnée dans la correspondance de la Société.

Le même membre lit une lettre qu'il a reçue du ministre des affaires étrangères contenant une notice étendue de M. Fresnel, consul de France à Djeddah, au sujet du Wadây, et destinée à être communiquée à la Société de Géographie. Cette notice, beaucoup plus complète que celle dont la Société a déjà eu connaissance, est renvoyée au Comité du Bulletin.

M. de La Roquette offre à la Société : 1^o de la part de la Société des Antiquaires du Nord, le volume de ses Mémoires pour les années 1845-1847 ; 2^o de la part de M. le professeur Rafn, un aperçu de l'ancienne géographie des régions arctiques de l'Amérique, une petite carte de l'Eistribygd du Groënland, et un pro-

gramme des Archives historico-archéologiques de Copenhague ; 3° de la part de lord Ellesmere , un Guide de l'Archéologie du Nord.

M. Jomard donne lecture de la notice de M. Fulgence Fresnel sur le Wadây, mentionnée ci-dessus dans la correspondance.

Séance du 15 décembre 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Ravenstein, membre de la Société géographique de Francfort, adresse à la Société plusieurs nouvelles cartes en relief qu'il vient de publier en Allemagne, et il la prie de vouloir bien encourager ses efforts pour le progrès des études géographiques. La Commission centrale, voulant répondre aux désirs de M. Ravenstein, renvoie ses travaux à M. Jomard pour un rapport.

L'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg adresse à la Société la suite de ses Mémoires.

M. Alfred Maury, membre de la Société, fait hommage de plusieurs notices qu'il vient de publier.

M. le président annonce à la Société la perte sensible qu'elle vient de faire dans la personne de M. Letronne, un de ses membres fondateurs ; la Commission centrale décide que l'expression de ses regrets sera mentionnée au procès-verbal.

M. Jomard communique une lettre qu'il a reçue de M. Antoine d'Abbadie, datée du Caire le 8 octobre dernier. Cette lettre mentionne les travaux géographiques de son frère, Arnaud d'Abbadie, qu'il a laissé à Moussawa en quittant l'Abyssinie, notamment les ob-

servations qu'il a faites aux sources du Nil Bleu ; il ajoute que M. Thibaut confirme de tout point les renseignements de M. d'Arnaud sur le haut du Nil Blanc.

M. de La Pylaie annonce son prochain départ pour la Numidie ; il doit visiter successivement Alger, Bone, Constantine, Tunis, Carthage et les principaux points de la côte, y compris la Cyrénaïque. Ce voyage ayant un but à la fois historique, géographique et archéologique, M. de La Pylaie prie la Société de l'aider de ses instructions, et il lui offre ses services pour toutes les communications qu'elle désirerait obtenir sur ces contrées.

La Commission centrale fixe le jour de la prochaine séance générale au 19 janvier 1849.

MEMBRE ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 15 décembre 1848.

M. Jean JORDAN.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 novembre 1848.

Par la Société orientale d'Allemagne : Zeitschrift der Deutschen morgenlandischen Gesellschaft herausgegeben von den Geschäftsführern. 1 cahier in-8°.

Par la Société d'agriculture et de commerce de Caen : Concours de labourage. 1 cahier in-12.

Par les auteurs et éditeurs : Bulletin de la Société géologique de France. Juillet et août. — Journal asiatique. Août. — Journal des missions évangéliques.

Septembre. — Bulletin spécial de l'institutrice. Octobre.

Séance du 17 novembre 1848.

Par le ministère de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur. Juillet et août 1848.

Par les auteurs et éditeurs : Journal des missions évangéliques. Octobre 1848. — Recueil de la Société polytechnique. Août 1848. — Journal asiatique. Septembre 1848. — Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies. Septembre 1848. — Annales de la propagation de la foi. Novembre 1848. — Bulletin spécial de l'institutrice. Novembre 1848. — Journal d'éducation populaire. Septembre 1848.

Séance du 1^{er} décembre 1848.

Par la Société royale des antiquaires du Nord : Mémoires de cette Société pour les années 1845-1847. 1 vol. in-8°.

Par M. Ch. Rafn : Aperçu de l'ancienne géographie des régions arctiques de l'Amérique, selon les rapports contenus dans les sagas du Nord. Copenhague, 1847. 1 broch. in-8°. — Carte de l'Eystribygd du Groenland, selon les rapports des sagas du Nord. 1 feuille. — Programme des archives historico-archéologiques de Copenhague. 1 feuille in-8°.

Par lord Ellesmere : Guide to northern archæology by the royal Society of Northern Antiquaries of Copenhagen, edited for the use of English Readers. London, 1848. Broch. in-8°.

Par les auteurs et éditeurs : Bulletin de la Société géologique de France. Octobre 1848. — Journal d'éducation populaire. Octobre 1848. — Journal asiatique. Octobre 1848.

Séance du 15 décembre 1848.

Par l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg : Mémoires de cette Académie, 6^e série. Sciences mathématiques, physiques et naturelles. Première partie : Sciences mathématiques et physiques. Tome IV (5^e et 6^e livr.). Tome V (1^{re} et 2^e livr.). Sciences politiques, histoire, philologie. Tome VII, 4^e, 5^e et 6^e livr. — Recueil des actes des séances publiques de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg, tenues le 29 décembre 1845 et le 11 janvier 1847. In-4^e.

Par M. Auguste Ravenstein : Plastischer Schul-Atlas, composé des cartes dont les titres suivent : Sud-Amerika, Nord-Amerika, Australien, Afrika, Asien, Europa, Deutschland, Karten ideal.

Par M. L.-F.-Alfred Maury : Recherches historiques et géographiques sur les grandes forêts de la Gaule et de l'ancienne France. — Notice sur la vie et les ouvrages de J.-B. Prosper Jollois. — Du corybantiasme et de l'analogie que certains auteurs ont établie entre cet état et la chorée ou le tarentisme. — Recherches sur la divinité mentionnée dans les inscriptions latines sous le nom de Camulus. 4 broch. in-8^e.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUS

DANS LE X^e VOLUME DE LA 3^e SÉRIE.

N^{os} 55 à 60.

(Juillet à Décembre 1848.)

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

	Pages.
Traduction de la géographie d'Abulféda, par M. <i>Reinaud</i> , membre de l'Institut. (Analyse par M. ROUX DE ROCHELLE.).	5
Notices sur plusieurs ouvrages adressés à la Société de géo- graphie dans ses dernières séances, par M. ROUX DE RO- CHELLE.	19
Essai statistique et politique des États-Unis d'Amérique, par M. <i>de Morineau</i> . — Voyage aux sources du Rio-Fran- cisco et dans la province de Goyas, par M. <i>Auguste de</i> <i>Saint-Hilaire</i> . — Voyage autour du monde sur la corvette <i>la Bonite</i> . — Voyage de circumnavigation de la frégate <i>l'Artémise</i> . — Description méthodique des produits divers recueillis dans un voyage en Chine par M. <i>Isidore Hedde</i> . — Découverte des côtes occidentales d'Afrique au-delà du cap Bojador et sur les progrès de la géographie, dus aux navigateurs portugais du moyen âge, par M. le vicomte <i>de</i> <i>Santarem</i> .	
Suite des Mémoires, lus à la Société, sur l'ancienne géographie historique des pays voisins de la Méditerranée; par M. ROUX DE ROCHELLE.	38

Notice sur quelques unes des plus anciennes colonies grecques.	48
Notes sur les Va-Niungue et les Mabsiti, peuples de l'Afrique orientale; par M. Eugène DE FROBERVILLE.	65
Extraits des papiers de J. Macé (Journal pour servir à l'histoire de ma vie et me rappeler ce qui se passe sous mes yeux). .	81
Attaque et pillage du fort portugais de la baie Lorenzo-Marquès (ou Delagoa) par les Français. — Mozambique et son gouverneur, M. de Souza. — Collection de peintures chinoises de M. Agote, ses importants travaux manuscrits sur l'histoire, les mœurs, les arts et les métiers de la Chine. — Lettres de M. de Grammont, jésuite, et de sir John Staunton, à M. Agote, au sujet de l'ambassade de lord Macartney.	
Analyse des ouvrages offerts à la Société, par M. E. DE FROBERVILLE.	101
Extrait des souvenirs de l'expédition dirigée dans le sud de la subdivision de Tlemcen en avril et mai 1847, par M. G. DE CHAMBERET, capitaine d'état-major; avec une carte. . . .	121
Rapport du contre-amiral <i>Beaufort</i> , hydrographe de l'Armateur, en réponse à des demandes faites par ordre de la Chambre des communes, le 10 février 1848. (Article communiqué par M. DAUSSY.)	155
Extrait d'un voyage de M. L. CORTAMBERT en Orient (côte du golfe de l'Akabah en Arabie).	169
Extrait d'une lettre adressée à M. <i>Jomard</i> par M. VATTIER DE BOURVILLE, agent consulaire à Benghazi; avec une planche.	172
Extrait d'une lettre adressée à M. <i>Jomard</i> par M. BERTHELOT, consul de France à Ténériffe.	180
Extrait d'une lettre adressée à M. <i>Roux de Rochelle</i> , par le même correspondant	183
Notice sur l'Islande, par M. DE LA ROQUETTE.	185
Sur la limite méridionale de la monarchie danoise et sur l'étymologie des noms géographiques du Slesvig et de la Normandie, par M. BORRING.	217
Analyse des ouvrages et journaux offerts à la Société de Géographie dans le mois d'octobre 1848, par M. DE LA ROQUETTE.	232
Discours prononcé à l'assemblée générale du 19 janvier 1849,	

par M. JOMARD, membre de l'Institut, président de la Société.	249
Rapport sur les travaux de la Société de Géographie et sur le progrès des découvertes et des sciences géographiques pendant l'année 1848, par M. L. VIVIEN DE SAINT-MARTIN, secrétaire général de la Commission centrale.	263
Notice concernant des traces existantes d'anciennes exploitations minières dans la Russie asiatique, antérieurement à la conquête de la Sibérie; rédigée d'après des documents originaux par M. le prince Emm. GALITZIN, des Sociétés de Géographie de Russie et de Paris.	282
Notice sur les sources du Nil, à l'occasion d'une découverte récente, par M. Fulgence FRESNEL	296
Remarques à l'occasion de la Notice de M. Fresnel sur les sources du Nil, par M. JOMARD	304
Sur les sources du Nil, analyse d'un Mémoire lu par le docteur Ch. T. BEKE devant la Société Syro-Égyptienne de Londres.	310
Note de M. Ch. T. BEKE sur le cours inférieur du Godjeh.	315
Aperçu sommaire de l'histoire géographique des pays caucasiens et des principaux <i>desiderata</i> actuels de la géographie et de l'ethnographie du Caucase, par M. L. VIVIEN DE SAINT-MARTIN	317
Lettre de M. JOMARD à M. Squier.	333
Lettre de M. LUDWIG à M. Jomard	338
Compte rendu des recettes et des dépenses de la Société pendant l'exercice 1847-1848.	341

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Procès-verbaux des séances.	61, 117, 242, 342
Membres admis dans la Société	346
Ouvrages offerts à la Société.	63, 119, 246, 346
Errata du Bulletin d'octobre	352

PLANCHES.

Itinéraire de l'expédition au sud de Tlemcen, en avril et mai 1847.
 Marques des tribus nomades dans la Cyrénaïque, pierre gravée, inscription dans une grotte.

ERRATA

DU BULLETIN D'OCTOBRE 1848.

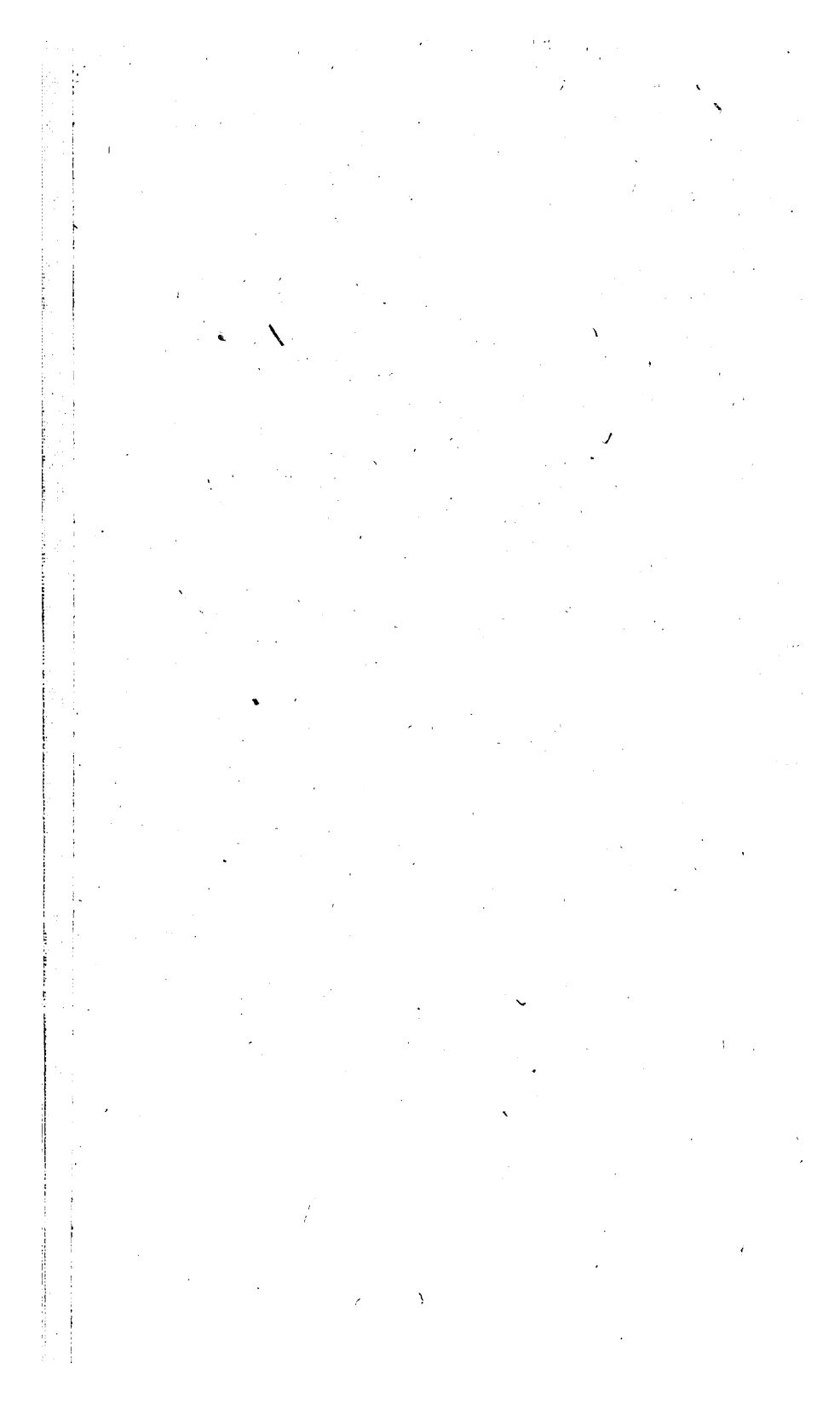
Page 186, ligne 9 : au lieu d'*Islande*, lisez *Irlande*.

Même page, ligne 20 à 29 : au lieu du passage commençant par ces mots : « L'Islande paraît être d'origine volcanique; elle est parsemée.. » (jusqu'à la fin du paragraphe), lisez :

« L'Islande paraît être d'origine volcanique, et se compose en majeure partie d'une chaîne continuë de montagnes qui s'étendent de l'est à l'ouest. Quelques unes de ces montagnes, couvertes de glace et de neige perpétuelles, sont appelées *Jökjar*; d'autres, également stériles, sont formées de roches et de sable. Il en est d'autres enfin qui offrent, soit à leur pied, surtout le long des côtes, soit même à leur sommet, des portions de terrain couvertes d'une belle verdure. C'est sur ces terrains et dans les vallées que les habitants ont établi leur résidence. »

Page 204, ligne 10, au lieu de : 1 113, lisez 1 213.

Page 236, ligne 30 : au lieu de *baromètre*, lisez *thermomètre*.



001 2 8 1020

